

**Universidad Andina Simón Bolívar  
Sede Ecuador**

**Área de Estudios Sociales y Globales**

**Programa de Maestría en Relaciones Internacionales, mención Manejo y  
Resolución de Conflictos**

**La Sociedad de la Información y los telecentros comunitarios como  
herramientas para el desarrollo: Un estudio de su aplicación en Quito,  
Ecuador.**

**Daniela Mora Vera.**

**2006.**

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de magíster de la Universidad Andina Simón Bolívar, autorizo al centro de información o a la biblioteca de la universidad para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura según las normas de la universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de esta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Andina Simón Bolívar la publicación de esta tesis, o de parte de ella, por una sola vez dentro de los treinta meses después de su aprobación.

Daniela Mora V.

Quito, abril, 2006.

**Universidad Andina Simón Bolívar  
Sede Ecuador**

**Área de Estudios Sociales y Globales**

**Programa de Maestría en Relaciones Internacionales, mención Manejo y  
Resolución de Conflictos**

**La Sociedad de la Información y los telecentros comunitarios como  
herramientas para el desarrollo: Un estudio de su aplicación en Quito,  
Ecuador.**

**Daniela Mora Vera.**

**Tutor: Juan Fernando Terán.**

**Quito, 2006.**

*A mis padres por su apoyo incondicional  
A mi abuela, por su guía y amistad  
A mis profesores, por sus enseñanzas  
Y a mis amigos, por acompañarme todo este tiempo.*

## ABSTRACT

En esta tesis indagaremos, como objetivo general, la siguiente pregunta de investigación:

*¿Cuáles son las limitaciones a las que se enfrenta la promoción de telecentros como herramientas de desarrollo?*

Para tal efecto se realizaron entrevistas a responsables de proyectos y programas asociados al tema de las TIC's para el desarrollo y los telecentros en Ecuador, y particularmente en Quito, en instancias estatales, privadas, y de la sociedad civil.

Los objetivos específicos son:

- Analizar las políticas globales sobre la sociedad de la información como una alternativa para los países pobres.
- Determinar las iniciativas regionales y experiencias de aplicación de las políticas globales de la sociedad de la información en América Latina.
- Examinar la implementación de dichas políticas en el caso particular del Ecuador, a través del ejemplo de los telecentros comunitarios.
- Contrastar las Políticas Globales, sus iniciativas regionales, y su implementación nacional (a través de la observación empírica) con sus potencialidades para fomentar el Desarrollo Humano en el Ecuador.

A continuación, la exposición se dividirá de la siguiente manera:

En el primer capítulo se abordará el tema de las políticas globales sobre la sociedad de la información, desde una perspectiva de constante contextualización de las mismas en América Latina y su proceso de desarrollo. Después se estudiará la configuración de agendas locales y se expondrá una serie de cuestionamientos a la teoría de la Sociedad de la Información como salida al desarrollo, desde una perspectiva que tome en cuenta algunos problemas estructurales de los países pobres.

En el segundo capítulo, se presentarán algunos casos de aplicación de tecnologías de información y comunicación en América Latina, y particularmente se definirá conceptos fundamentales sobre telecentros comunitarios. Además, en base a lo estudiado, se discutirá el potencial y alcance de estas herramientas en América Latina.

En el tercer capítulo, la investigación se concentrará en el contexto ecuatoriano. Se estudiará el proceso de desarrollo humano y TICs en el país, las políticas públicas en materia de telecomunicaciones y acceso, los mecanismos de incidencia desde la sociedad civil relacionadas con TICs y desarrollo, y algunas implicaciones de la aplicación práctica de los telecentros comunitarios en las comunidades del país. A partir de esta información, se realizarán algunos cuestionamientos desde la perspectiva de los requerimientos de una estrategia integral de desarrollo para el Ecuador.

Finalmente, en las conclusiones, se presentarán los puntos más relevantes que resulten de la investigación realizada y que constituirán, el aporte principal de la misma.

## TABLA DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| Introducción.....   | 8  |
| I. Las Políticas Globales de la Sociedad de la Información/ Conocimiento como alternativa para los países de bajos ingresos y su aplicación en América Latina.....  | 9  |
| 1.1 Introducción.....   | 9  |
| 1.2 El problema del desarrollo en América Latina.....   | 9  |
| 1.3 Breve caracterización de la Sociedad de la Información / Conocimiento .....   | 11 |
| 1.4 Agendas locales .....   | 14 |
| 1.5 Cuestionamientos .....  | 17 |
| 1.5.1 Información, Conocimiento y Tecnología.....   | 17 |
| 1.5.2 La brecha del conocimiento y la brecha del desarrollo .....   | 18 |
| 1.5.3 La Sociedad de la Información como Bien Público Global: ¿Cómo definir lo Público? .....   | 21 |
| 1.5.4 Un ajuste con otro rostro .....   | 24 |
| II. Experiencias prácticas del uso del modelo de acceso compartido a TICs como solución tangible a la brecha digital en la Sociedad de la Información/ Conocimiento: el caso de los sitios Internet y telecentros comunitarios en América Latina..... | 29 |
| 2.1 Introducción.....   | 29 |
| 2.2 ¿Qué es exactamente un telecentro? .....  | 29 |
| 2.3 Telecentros en América Latina.....  | 31 |
| 2.4 Políticas públicas para el acceso a TICs e incidencia desde la sociedad civil.....  | 33 |
| 2.4.1 El derecho a Internet, ¿una política pública?.....  | 37 |
| 2.4.2 El rol de los Estados latinoamericanos con respecto a los telecentros comunitarios .....  | 37 |
| 2.5 Las limitaciones de los telecentros .....   | 39 |
| 2.6 Resignificar el uso de los telecentros, ¿la cultura – e? .....  | 42 |
| 2.7 Redes ciudadanas.....   | 44 |
| 2.8 Acceso y Conectividad, y ¿después qué? .....  | 45 |
| III. Las TIC's, los telecentros comunitarios y el desarrollo en Ecuador. ....   | 48 |
| 3.1 Introducción.....   | 48 |
| 3.2 Desarrollo Humano y TICs en Ecuador .....   | 48 |
| 3.2.1 Algunas consideraciones históricas y coyunturales del Desarrollo en Ecuador desde la Perspectiva de las TICs y los Modelos de acceso compartido .....   | 48 |
| 3.2.2 El Informe sobre TICs y Desarrollo Humano del PNUD, Ecuador 2001 ....   | 52 |
| 3.3 Políticas para la Inserción del Ecuador en la Sociedad de la Información: Los telecentros como alternativa de acceso universal a la Sociedad de la Información en Ecuador.....  | 58 |
| 3.3.1 El modelo de acceso compartido a TICs: los telecentros en Ecuador .....   | 58 |
| 3.3.2 Las políticas públicas locales .....  | 58 |
| 3.3.3 El papel de las Organizaciones No Gubernamentales y las Redes Ciudadanas .....  | 69 |
| 3.3.4 Los cybercafés .....  | 77 |
| 3.4 Aplicaciones prácticas de telecentros en Quito/ Ecuador.....  | 78 |
| 3.4.1 Criterios de ubicación geográfica de telecentros.....   | 78 |
| 3.4.2 Financiamiento .....  | 79 |
| 3.4.3 Iniciativas concretas y vigentes de telecentros en Quito/ Ecuador.....  | 79 |

|   |     |
|---|-----|
| 3.5 Análisis de los alcances o limitaciones prácticos de los telecentros como parte de las TIC's y el Desarrollo.....   | 85  |
| 3.5.1 Principales obstáculos al acceso universal a Internet en el Ecuador .....   | 85  |
| 3.5.2 Algunas consideraciones sobre el potencial real de los telecentros y las TICs para el desarrollo en Ecuador ..... | 87  |
| 3.6 ¿Una estrategia de desarrollo fundamentada o simplemente apoyada en las TIC's y los telecentros? .....              | 92  |
| IV. Conclusión.....   | 96  |
| V. Bibliografía .....   | 100 |
| VI. Anexos.....   | 105 |

## **Introducción**

Los países en desarrollo necesitan de estrategias que les permitan mejorar sus economías, y sobre todo traducir estas mejoras en superiores condiciones de vida para su población.

Las iniciativas extranjeras o locales son bienvenidas. Sin embargo, es necesario estudiarlas, para determinar su impacto y potencial real. No todas las políticas “globales” de las grandes instituciones mundiales pueden aplicarse por igual a los países como si se tratara de una receta estándar, y mucho menos a los países en desarrollo.

Las realidades y diferencias económicas, políticas, sociales y culturales moldean y definen la necesidad de políticas diferenciadas para cada caso, algo que lamentablemente las instituciones internacionales parecen no comprender.

Dentro de sus políticas de desarrollo y reducción de la pobreza, las instituciones internacionales multilaterales fomentan hoy en día la “sociedad de conocimiento” como salida al desarrollo de los países más pobres. La razón es que se considera a la tecnología de la información y la comunicación el sector más dinámico de la economía, en el que deben insertarse los países que busquen crecer económicamente y desarrollarse.

Así, se han elaborado entre otros, proyectos de redes barriales virtuales, los llamados telecentros comunitarios que son redes de Internet en barrios y comunidades marginales, con el objetivo de permitir a la población acceder a las tecnologías de comunicación e información para mejorar su calidad de vida.

Es verdad que la sociedad de la información ofrece interesantes perspectivas como sector prometedor de la economía mundial, y como fuente de desarrollo humano para los países. No obstante, los países en desarrollo se enfrentan a grandes desafíos estructurales, derivados de su falta de ahorro interno, malos o escasos presupuestos sociales, políticas económicas restrictivas y el peso de la deuda externa, entre otros.

Por lo expuesto anteriormente, es útil y necesario analizar la viabilidad de políticas propuestas desde afuera, como la de los telecentros comunitarios, para acoplarse con la realidad interna de los países en desarrollo, y para resultar en proyectos eficientes; en lugar de transformarse tan sólo en nuevas formas de inútil endeudamiento externo.



# **I. Las Políticas Globales de la Sociedad de la Información/ Conocimiento como alternativa para los países de bajos ingresos y su aplicación en América Latina.**

## **1.1 Introducción**

En primera instancia es necesario analizar la situación actual de desarrollo regional, para poder hacer un acercamiento desde la perspectiva de la Sociedad de la Información al desarrollo de América Latina, y particularmente Ecuador.

Por esta razón, se trabajará desde estos dos campos, el desarrollo en América Latina y la Sociedad de la Información, para pasar a un estudio de posibles agendas locales y finalmente, sentar ciertos precedentes y cuestionamientos que podrán hilarse a lo largo de los siguientes capítulos.

## **1.2 El problema del desarrollo en América Latina**

La cuestión del desarrollo en América Latina es un problema que se remonta a su historia, si es que se parte de la concepción etnocentrista de desarrollo que plantea a la modernidad y el progreso como su exponente máximo e inequívoco.

Desde esta perspectiva, el desarrollo económico prima por encima de otros componentes, como pueden ser el social o cultural, por ejemplo. Y si nos quedamos en lo económico, en efecto, América Latina no tiene buenos términos de intercambio por cuanto su producción para la exportación es fundamentalmente primaria o de escaso valor agregado. Las economías dependen demasiado de factores exógenos (como los precios del petróleo, por ejemplo) que no pueden controlar, y la productividad y ganancias que obtienen como porcentaje del comercio mundial es muy baja. Las medidas de ajuste tomadas en los años 80 y 90, desde las instituciones de Bretton Woods (Consenso de Washington) para desregular y privatizar las economías latinoamericanas en busca de mas eficiencia y productividad tras las limitaciones del sistema de sustitución de importaciones, no han logrado buenos resultados, veinte años después. En efecto, la mala administración de los recursos llevó a endeudamientos altísimos que aun ocupan gran parte de los presupuestos de Estado, y que impiden que ese presupuesto se invierta en desarrollo social, por ejemplo.

Existen estudios regionales, como los de la CEPAL de NNUU, o los del Banco Mundial que buscan analizar a fondo la situación del desarrollo en América Latina y el Caribe con respecto a las TIC's y a la Sociedad de la Información, y que inclusive realizan recomendaciones sobre las agendas de políticas públicas para la Sociedad de la Información en la región.

Parecería, según dichos estudios, *que si los países en desarrollo no se han desarrollado*, ha sido porque no han querido aprovechar las oportunidades que se les han presentado.

Así, se dice por ejemplo, que la división Norte – Sur, además de reflejar las disparidades económicas y sociales, es una representación hoy por hoy de la acumulación de conocimientos y capacidades, y de como “los países del Sur no han sabido aprovechar las nuevas tecnologías.”<sup>1</sup>

Para los expertos del Banco Mundial, por ejemplo, los países de América Latina se han demorado en aceptar la importancia de la necesidad de la educación superior<sup>2</sup>, idea que puede vincularse fácilmente a la anterior y justificar en parte el *desaprovechamiento* de las nuevas tecnologías.

Los países en desarrollo siguen estancados, porque no habrían tenido la voluntad suficiente para aprovechar las nuevas tecnologías, y porque no habrían importado o consumido suficientes productos tecnológicos que estimulen la productividad, competitividad, innovación y resolución casi automática de la brecha de conocimiento. Los países pobres no habrían “explotado activamente el inmenso acervo de conocimientos globales para acelerar su crecimiento.”<sup>3</sup>

El error estaría entonces, en no aplicar las teorías de los expertos investigadores del Banco Mundial, como si no existieran en nuestros países los factores presupuesto estatal reducido, sobre todo por la deuda externa, y problemas sociales como salud y educación que aún no se han resuelto.

Más que una cuestión de pura voluntad o entendimiento, se trata en América Latina de presupuestos destinados, en más de su 50% al servicio del endeudamiento externo, cobrado por los propios organismos que realizan los estudios mencionados.

Muchos organismos multilaterales sugieren a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), como las herramientas precisas para lograr alcanzar el desarrollo en los países pobres. La razón, es que vivimos en la *era de la información*, y debemos aprovechar sus beneficios para desarrollarnos, no podemos ni debemos “dejar pasar el tren”.

Entonces, según los promotores de la de Sociedad de la Información (principalmente los organismos multilaterales), ésta es adecuada para resolver los problemas de desarrollo de nuestros países porque:

- Las TIC's facilitan la comunicación, y no pueden funcionar aisladas sino en red, son interactivas.<sup>4</sup>
- Las TIC's permiten trabajar en economías de escala, con lo cual supuestamente a bajos costos, una gran cantidad de gente podrá acceder a ellas<sup>5</sup>, y mejorará su calidad de vida en todo sentido.

---

<sup>1</sup> David de Ferranti, et. Al., *Cerrando la brecha en educación y tecnología*, Banco Mundial, p. 1.

<sup>2</sup> *Ibid.* p. 2.

<sup>3</sup> David de Ferranti, et. Al., *Op. Cit.*, p. 21.

<sup>4</sup> CEPAL, *Los caminos hacia una Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe*, CEPAL, 2003, p. 3.

<sup>5</sup> *Ibid.* p. 33, Gráfico 2.8.

- Las TIC's sostienen el aumento de la productividad de las industrias y de la economía, la formación y crecimiento de nuevas industrias, y el cambio organizacional gracias a la generalización y redistribución de información<sup>6</sup>.
- Las TIC's y particularmente el Internet facilitarán la participación de la ciudadanía y de los sectores marginados, que ahora podrían estar “conectados”, logrando una integración sin precedentes de las sociedades<sup>7</sup>.
- Las TIC's garantizarán que el acceso al financiamiento no sea un obstáculo para la innovación, procurando regímenes de incentivos económicos que estimulen la creación y uso común de todas las formas de conocimiento<sup>8</sup>.

### 1.3 Breve caracterización de la Sociedad de la Información / Conocimiento

Podría definirse a la *Sociedad de la Información* como la etapa actual de la economía mundial, en donde el principal componente pasa a ser la información y el conocimiento<sup>9</sup>, casi por encima de formas tradicionales de trabajo y capital. Quien tenga información y conocimiento, tendrá en sus manos progreso, desarrollo, y a la larga, poder.

Los países más pobres y menos desarrollados, están lejos de insertarse adecuadamente en la Sociedad de la Información, que pasa a ser el *nuevo paradigma de desarrollo* y, por tanto, al que los planes de desarrollo de los organismos multilaterales apuntan.

Si bien son varios los organismos que apoyan la idea de la Sociedad de la Información como una alternativa para el desarrollo de los países pobres, por ejemplo la Organización de las Naciones Unidas a través de la UNESCO y la CEPAL, el Banco Mundial, y la Unión Europea, entre otros, los principios en los que se basan son muy similares.

El principio fundamental es lo que estos organismos definen como “Sociedad de la Información o Conocimiento”, y su objetivo al servicio del desarrollo.

En diciembre del 2003, se dio la I Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) en Ginebra, Suiza, bajo la iniciativa de la UNESCO, en la que representantes de casi todos los países del mundo efectuaron la declaración de principios y planes de acción de la CMSI. Rescatamos la siguiente cita:

**“Nosotros, los representantes de los pueblos del mundo, reunidos en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003 con motivo de la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al**

<sup>6</sup> W. Edward Steinmueller, *Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y comunicación*, Universidad de Sussex, pp. 2, 3.

<sup>7</sup> CEPAL, Op. Cit., p. 32.

<sup>8</sup> Development Gateway, K4D Community, *About Knowledge Economy: Frequently Asked Questions*, p.2 (traducido del inglés al español.)

<sup>9</sup> Una diferenciación más clara entre información y conocimiento se encuentra en el acápite 1.5.1, p. 18.

desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos.

**...Tenemos la firme convicción** de que estamos entrando colectivamente en una nueva era que ofrece enormes posibilidades, la era de la Sociedad de la Información y de una mayor comunicación humana. En esta sociedad incipiente es posible generar, intercambiar, compartir y comunicar información y conocimiento entre todas las redes del mundo. Si tomamos las medidas necesarias, pronto todos los individuos podrán juntos construir una nueva Sociedad de la Información basada en el intercambio de conocimientos y asentada en la solidaridad mundial y un mejor entendimiento mutuo entre los pueblos y las naciones. Confiamos en que estas medidas abran la vía hacia el futuro desarrollo de una verdadera sociedad del conocimiento.<sup>10</sup>

En noviembre del 2005 se realizó la II Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, en Túnez. La CMSI definió una vez más el Compromiso de la Sociedad de la Información con el desarrollo, como:

"construir una Sociedad de la Información centrada en la gente, inclusiva y orientada al desarrollo".

El objetivo es que "personas de todas partes puedan acceder, utilizar y compartir la información y el conocimiento".

El Compromiso también enfatiza que "la libertad de expresión y el libre flujo de información, ideas y conocimientos son esenciales para la Sociedad de la Información y para el desarrollo".<sup>11</sup>

Para la Unión Europea, que también tiene proyectos relacionados con la Sociedad de la Información, por ejemplo mediante el programa @lis – Alianza para la Sociedad de la Información, creado para “extender las ventajas de la Sociedad de la Información al conjunto de ciudadanos de América Latina, reduciendo así la brecha digital que divide a los/las que disponen de acceso a las nuevas tecnologías de la información, de aquellos excluidos de aquellas”<sup>12</sup>, los objetivos son:

- “1. Estimular la cooperación entre participantes europeos y latinoamericanos
2. Facilitar la integración de los países de América Latina en una Sociedad de la Información.
3. Promover el diálogo entre todos los actores y usuarios de la Sociedad de la Información.
4. Mejorar la interconexión entre comunidades de investigadores de ambas regiones.

---

<sup>10</sup> *Declaración de Principios y Plan de Acción de la CMSI.* Internet. [www.itu.int/wsis/documents/doc\\_multi.asp?lang=en&id=11611160](http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=en&id=11611160). Acceso: 10 de julio del 2005.

<sup>11</sup> Hilmi Toros, *Celebración empresarial, desazón social.* Internet. <http://www.ipsterraviva.net/tv/tunis/viewstory.asp?idnews=412>. Acceso: 22 de noviembre del 2005.

<sup>12</sup> Unión Europea, “Programa de Cooperación @lis”. Internet: [www.oaice.ucr.ac.cr/prog@lis.htm](http://www.oaice.ucr.ac.cr/prog@lis.htm). Acceso: 10 de Julio del 2005.

5. Responder a las necesidades de los ciudadanos y de las comunidades locales.
6. Poner en práctica aplicaciones innovadoras susceptibles de réplica, tales como: programas informáticos, instalación de material, implantación de redes.<sup>13</sup>

En el caso del Banco Mundial, inclusive, no se habla de una **Sociedad del Conocimiento**, sino que se acota más el tema hacia la “**Economía del Conocimiento**”, que se define como “una economía que crea, difunde y usa el conocimiento para fomentar su crecimiento y competitividad.”<sup>14</sup>

El programa de “Conocimiento para el Desarrollo (K4D)” del Banco Mundial, tiene como objetivo:

“construir la capacidad de los países clientes de acceder y usar el conocimiento para fortalecer su competitividad en la economía global y mejorar su bienestar social. Trabaja con países clientes para diseñar y desarrollar estrategias realistas y alcanzables que les permitan continuar su transición hacia la Economía del Conocimiento.”<sup>15</sup>

Para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de NNUU, la “**Sociedad de la Información**” es el paradigma de las sociedades más desarrolladas, cuyo motor y a la vez su fruto son las TIC’s y la digitalización de las actividades.<sup>16</sup>

La CEPAL relaciona a *las TIC’s y el desarrollo*, en la medida en que permiten a los países pobres “aprender mientras los demás están aprendiendo”<sup>17</sup>. Para lograrlo las claves son dos: i) la digitalización de los flujos de información, que incrementará las transferencias de conocimiento gracias a los mayores flujos de información, y ii) la digitalización de los procesos de comunicación, que permitirá que haya mayor organización y valor agregado en los procesos, un “cambio en la forma de hacer las cosas”, en marcos institucionales más avanzados<sup>18</sup>.

Para seguir con la definición de la Sociedad de la Información, se puede citar un estudio de la CEPAL, en el que se dice que la Sociedad de la Información y la digitalización de las actividades se basa en tres dimensiones: 1) la infraestructura (computadores, teléfonos móviles, etc.) y los servicios genéricos (software, navegadores, etc.), 2) los contenidos, es decir, los sectores que se digitalizan, y, como un eje transversal a lo anterior están presentes en la Sociedad de la Información 3) factores que facilitan o dificultan la articulación de los demás, como el capital humano, el financiamiento para acceso y difusión, etc. La diferente situación en cada país de

---

<sup>13</sup> Unión Europea, “Programa de Cooperación @lis”. Internet: [www.oaice.ucr.ac.cr/prog@lis.htm](http://www.oaice.ucr.ac.cr/prog@lis.htm). Acceso: 10 de Julio del 2005.

<sup>14</sup> Development Gateway, K4D Community, Op. Cit., p.1 (traducido del ingles al español.)

<sup>15</sup> Banco Mundial, “Knowledge for Development Program”. Internet. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/0,,menuPK:461238~pagePK:64156143~piPK:64154155~theSitePK:461198,00.html>. Acceso: 20 de noviembre del 2005.

<sup>16</sup> CEPAL, *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*, NNUU, CEPAL, Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, 2002, p. 1.

<sup>17</sup> *Ibíd.* p. 33.

<sup>18</sup> *Ibíd.* p. 32.

estas tres dimensiones hace que no haya una solución común para la transición hacia la Sociedad de la Información<sup>19</sup>.

#### 1.4 Agendas locales

Las recomendaciones concretas de políticas públicas de la CEPAL para América Latina y el Caribe, como prioridades para insertarse en la Sociedad de la Información<sup>20</sup> son:

- i) garantizar el acceso a las TIC's como *bien público*, mediante el acceso compartido o las asociaciones público privadas<sup>21</sup>, y mediante una *agenda de conectividad*, que incluya, de ser necesario, el aporte de la cooperación internacional, para vencer a la exclusión tecnológica<sup>22</sup>;
- ii) mejorar la calidad del acceso a las TIC's, como es el caso del servicio de banda ancha para las conexiones a Internet, por ejemplo;
- iii) crear regulaciones que fomenten los *derechos humanos*, como el derecho a la información;
- iv) permitir y alentar las comunicaciones y transacciones digitales, crear una regulación especial y estándar para Internet;
- v) en cuanto al financiamiento focalizar la IED en prioridades<sup>23</sup>, complementando estrategias nacionales con los objetivos de las empresas transnacionales, y dar incentivos y préstamos a las PYMES, utilizando calificadoras de riesgo *online*, y mantener las asociaciones público privadas en vista de que es una responsabilidad pública el garantizar el acceso a las TIC's como bien público global, así como incrementar la inversión en Investigación y Desarrollo;
- vi) en cuanto al Capital Humano se propone la “alfabetización electrónica”<sup>24</sup>, así como la capacitación de usuarios y trabajadores que sostendrán la Sociedad de la Información, tomando en cuenta a los grupos marginados, para evitar que haya minorías “excluidas del progreso dinámico de la modernidad”<sup>25</sup>. Se debe además mejorar la calidad de la educación para formar “perfiles adecuados”, y finalmente, promover o aprovechar la movilidad temporal de personal que provee el Tratado GATS a favor de la capacitación y preparación de la fuerza laboral y del Capital Humano;

---

<sup>19</sup> CEPAL, Op. Cit., pp. 4-6.

<sup>20</sup> Ibíd...pp. 51 a 68 (los paréntesis son míos.)

<sup>21</sup> Ibíd., p. 54.

<sup>22</sup> Ibíd.. p. 55.

<sup>23</sup> Ibíd..p. 58.

<sup>24</sup> Ibíd., p. 59.

<sup>25</sup> Ibíd..p. 60.

- vii) se debe enfatizar en la *conectividad* de los diversos sectores de la economía y la sociedad, como más frecuentes usuarios de las TIC's que los individuos; así como en su digitalización.

El estudio de la CEPAL recomienda estrategias nacionales (agendas locales) para la Sociedad de la Información, que en el caso de los países desarrollados se reducen a la creación de regulaciones adecuadas; mientras que los países en vías de desarrollo deben ocuparse de temas como los que hemos visto, de infraestructura y reducción de brechas. Los procesos deben incorporar a toda la sociedad para evitar la duplicación de esfuerzos, designando una autoridad nacional u organismo coordinador; e involucrando al sector privado (como rentabilidad) y a la sociedad civil (como “imagen democrática”). El sector privado debe ser el líder, y el sector público su complemento<sup>26</sup>.

Así, la CEPAL reconoce que “la Sociedad de la Información no existe en el vacío”<sup>27</sup>, y que en efecto requiere tomar en cuenta otros factores más allá de la conectividad. Los factores a considerar son i) marcos regulatorios más flexibles, que preserven derechos humanos como el derecho a la información y las TIC's como bienes públicos globales y las leyes antimonopolios, ii) financiamiento, fondos y créditos, y iii) una buena calidad del capital humano disponible<sup>28</sup>.

La idea es la siguiente: para lograr mayor competitividad es necesario aumentar la productividad, y para lograr esto hay que atraer Inversión Extranjera Directa (IED) y abrirse al Libre Comercio. De este modo se logrará innovar y adquirir nuevas tecnologías, las que, a su vez, requerirán de mano de obra cualificada para su mejor manejo. Esto provocará una desigualdad salarial al mismo tiempo que una desigualdad en el acceso a la educación, lo que acarreará una restricción para la transferencia rápida de las tecnologías y traerá consigo un incremento en la demanda de educación, que hará disminuir la brecha de conocimiento<sup>29</sup>. En efecto, en estos estudios se apunta a la educación privada (porque la oferta de educación pública es insuficiente) para eliminar las brechas de la educación, y como máximo se contempla la posibilidad de becas de estudio para algunos estudiantes<sup>30</sup>.

En el campo educación, específicamente, el estudio de la CEPAL dice que se debe incrementar el gasto público, y que el Estado debe intervenir para acercar las TIC's a la población, como “bienes públicos tecnológicos”<sup>31</sup>.

Lo que habría que hacer, según el estudio, sería fortalecer las capacidades y destrezas tecnológicas en América Latina y el Caribe, para lo cual las claves son mejorar la *educación*, la *infraestructura tecnológica*, aumentar el *gasto en investigación y desarrollo*, así como los *recursos destinados a capacitar y preparar al capital humano*. En palabras de los expertos del Banco Mundial, lo que América Latina y el Caribe necesitan son *capacidades e instituciones* que les permitan acceder a tecnologías

---

<sup>26</sup>CEPAL, Op. Cit., pp. 51 – 54.

<sup>27</sup>Ibíd..p. 22.

<sup>28</sup>Ibíd..pp. 22 – 32.

<sup>29</sup>David de Ferranti, et. Al., Op. Cit., pp. 2,3.

<sup>30</sup>Ibíd..pp. 13 – 16.

<sup>31</sup>Ibíd.. pp. 28 – 29..

y aprovecharlas para ingresar a la senda del desarrollo, basándose en la innovación para promover un crecimiento sostenible<sup>32</sup>.

Por otra parte, los estudios del Banco Mundial se enfocan fundamentalmente en el sector privado, pues es éste el que se encuentra siempre a la vanguardia tecnológica<sup>33</sup>. Se dejan en sus manos la educación, la capacitación, y la oferta de nuevas tecnologías.

La estrategia para el desarrollo económico del Banco Mundial consiste, fundamentalmente, en “pasar de eliminar las brechas de financiamiento a eliminar las brechas de productividad”<sup>34</sup>. Así, un *modelo de crecimiento endógeno basado en conocimiento*<sup>35</sup> apunta a que el ingreso y productividad *per cápita* dependen directamente de la tasa de crecimiento del capital humano, independientemente del “stock” de capital humano o de las condiciones preexistentes de éste al comenzar el estudio en diferentes países.

Según este estudio, la clave para la innovación en la economía es el aumento en inversión en investigación y desarrollo, y la mejora en infraestructura tecnológica. La mayor inversión en investigación y desarrollo (a) permitirá realizar más descubrimientos y recursos para mejorar la tecnología existente (b). Esto se podrá aplicar a la producción de bienes y servicios (c), y con ello aumentará la productividad de la economía (d)<sup>36</sup>.

La mejor infraestructura tecnológica, por su parte, implicaría la accesibilidad, confiabilidad y eficiencia de equipos como computadores, teléfonos móviles, radios y televisores, etc. La producción y uso de las TIC's, como vimos en la cadena anterior, eleva la productividad<sup>37</sup>, pues el mayor flujo de información, eficiente y a bajos costos, permite mayores innovaciones y refuerza así los puntos b, c y d, la productividad.

Por otra parte, el Banco Mundial plantea como parte de su programa de desarrollo basado en las TIC's una serie de proyectos que incluyen préstamos y altísimos endeudamientos.

Así, hay préstamos oficiales del Banco Mundial, financiamiento al sector privado de parte de la Corporación Internacional de Finanzas (ICF), Garantías MIGA y otras Garantías administradas por el Banco Mundial, así como recursos destinados a la Investigación y Análisis, y a la Creación de Capacidades y Transferencia de Conocimiento<sup>38</sup>.

Finalmente, se habla de la importancia de las “redes de innovación”<sup>39</sup>, es decir, la colaboración o acción conjunta de todos los actores.

---

<sup>32</sup> David de Ferranti, et. Al., Op. Cit. pp. 5- 7.

<sup>33</sup> Ibíd.. p. 2.

<sup>34</sup> Ibíd... p. 8.

<sup>35</sup> Derek H. C. Chen y Hiau Looi Kee, *A model on Knowledge and Endogenous Growth*, Banco Mundial, 2005. (traducción del inglés al español.)

<sup>36</sup> Ibíd..pp. 15 – 17 (traducción del inglés al español.)

<sup>37</sup> Ibíd...

<sup>38</sup> Banco Mundial, “Proyectos relacionados con TICs”. Internet. <http://lnweb18.worldbank.org/ict/projects.nsf/WSISHome> . Acceso: 10 de julio del 2005.

<sup>39</sup> David de Ferranti, et. Al., Op. Cit.,p. 11.



Al hablar de estas redes, se señala que entre los principales actores del progreso en la educación y la tecnología locales deben estar los estudiantes, los trabajadores y las empresas<sup>40</sup>.

## 1.5 Cuestionamientos

Partiendo del marco citado en los acápites anteriores, es posible plantear cuestionamientos a las ideas que fundamentan la conveniencia de la Sociedad de la Información en nuestras sociedades.

### 1.5.1 Información, Conocimiento y Tecnología

En la información analizada hasta ahora, la mayoría de instancias multilaterales utilizan indistintamente los términos información y conocimiento. Es momento de esclarecer las definiciones de ambos términos, y analizar con detenimiento sus implicaciones.

El *conocimiento* residente en quienes lo han acumulado, es ya algo tácito, implícito o intrínseco a esas personas o patrimonios, que lo han decodificado o internalizado según sus propias experiencias. Para poder transmitirlo, retransmitirlo, o circularlo, deben decodificarlo y convertirlo en *información*<sup>41</sup>, la cual, en el caso que nos ocupa, viaja a través de las TIC's.

En una definición de comunicación, para que la *información* pueda tener valor, o pueda servirle de algo a quien la descubra, el receptor debe interpretarla, decodificarla de nuevo, internalizarla y convertirla de nuevo en *conocimiento*, gracias a sus propias destrezas.<sup>42</sup>

Sin embargo, no todos los receptores (o *no receptores*, si están desconectados) de información cuentan con las herramientas necesarias para decodificar la información y convertirla en conocimiento, o no saben manejar los sistemas, lo cual produce una “sobrecarga de información”<sup>43</sup> (o *desinformación*.)

Lo anterior, a pesar de que ahora más que nunca antes sea necesario aprender a separar la información relevante de la irrelevante en un mundo en el que hay tanta en constante circulación.

Por estas razones se debe diferenciar la Sociedad de la Información de la Sociedad del Conocimiento.

Ahora bien, no se debe malinterpretar las afirmaciones anteriores. No existe una oposición entre información y conocimiento como tales, pues en efecto su relación es intrínseca e inseparable. Sin información no puede haber conocimiento. El problema radica más bien, en que la Sociedad de la Información como tal se limita a difundir

---

<sup>40</sup> David de Ferranti et al, Op. Cit., p. 10.

<sup>41</sup> W. Edward Steinmueller, Op. Cit., p.5.

<sup>42</sup> CEPAL. Op. Cit., p. 34.

<sup>43</sup> *Ibíd.*.

información pero no las herramientas necesarias para que ésta se convierta en conocimiento.

En efecto, algunos programas no apuntan, en la práctica, más que a la *conectividad*<sup>44</sup>, y no al manejo de información, y esto pese a que se abanderan en el conocimiento.

La calidad de información a la que se accede también es un problema, por ejemplo por Internet circula mucha “basura”. Sin embargo, ese tema rebasa los límites y propósitos del presente trabajo.

En lo personal, considero que al no existir las suficientes herramientas para decodificar la información y convertirla en conocimiento en muchos de los países a los que se nos quiere vender la idea de las TIC’s como la vía a nuestro desarrollo, debería utilizarse el término *Sociedad de la Información*.

También es necesario en este punto explicar que si bien la *tecnología* puede ser vista como el *conjunto de prácticas que definen una manera de hacer las cosas, lo cual implica una previa acumulación de información y conocimiento*<sup>45</sup>, en este trabajo nos referimos a las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) sobre todo como los recursos técnicos que facilitan la realización de actividades cotidianas, entre los cuales nos ceñimos principalmente al Internet por la naturaleza del objetivo principal de investigación.

En su versión oficial, la información, el conocimiento y la tecnología están estrechamente ligados y en efecto podrían conducir a la mejoría de las capacidades y destrezas de los pueblos, apuntando a mejoras en su calidad de vida. Sin embargo, la relación es un poco más compleja y menos directa e inmediata e su aplicación práctica, sobre todo por “obstáculos” políticos y económicos que detallamos a continuación.

### 1.5.2 La brecha del conocimiento y la brecha del desarrollo

La *brecha digital*, puede ser definida como la “difusión relativamente lenta e irregular del progreso tecnológico desde los países de origen hacia el resto del mundo”.<sup>46</sup>

En realidad, la brecha digital resulta ser una reproducción de las desigualdades económicas y políticas mundiales en el campo de la Sociedad de la Información.

---

<sup>44</sup> Según una definición personal, la *conectividad* puede ser entendida como el mero acceso a la infraestructura de las TIC’s: computadores, teléfonos móviles, televisores digitales, conexión a Internet (sin tomar en cuenta su calidad), etc. No tiene nada que ver con la capacidad de uso de las TIC’s, ni con todas las potencialidades que éstas tienen. Prometer el desarrollo a través de la conectividad es calificado por Scott S. Robinson como “la demagogia digital” (Scott S. Robinson, “Hacia un modelo de franquicias para telecentros comunitarios en América Latina”, en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 479 – 508), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, p. 291.)

<sup>45</sup> Yoneji Masuda define a la tecnología como “información cognoscitiva útil para el desarrollo efectivo de un trabajo orientado a la producción y que requiere un cierto grado de pericia”, en Masuda, Yoneji. *La sociedad informatizada como sociedad post – industrial*. Fundesco, Tecnos, Madrid, 1984.

<sup>46</sup> Raúl Prebisch (1951) en CEPAL, Op. Cit., p. 11.

Un estudio de la CEPAL dice que en América Latina y el Caribe, el Internet se utiliza más para entretenimiento (Chat, e-mail, etc.) que para realizar transacciones, como el comercio electrónico, por ejemplo. Las redes internas en empresas y municipios, son casi inexistentes o no funcionan adecuadamente.<sup>47</sup> Además, los usuarios en América Latina y el Caribe no acceden mayoritariamente a sus propios sitios Internet, sino a los producidos en otras regiones del mundo.<sup>48</sup> Esto último es también, una forma de reflejarse de la brecha digital.

En América Latina y el Caribe, según los estudios de la CEPAL, el uso de TIC's se remite sobre todo a equipos de radio y televisión, por ejemplo, muy por encima del Internet. El acceso a las TIC's no está del todo determinado por los ingresos en América Latina y el Caribe, pues no en todos sus países son consideradas una prioridad aún, pero sí se relaciona el mayor uso de TIC's con un mayor grado de educación<sup>49</sup>.

Para la CEPAL, a América Latina y el Caribe más que la producción de equipos tecnológicos, que no representan gran proporción de nuestro PIB, nos interesa su uso, que puede cambiar la productividad de nuestra economía y nuestras ventajas competitivas dinámicas<sup>50</sup>.

La anterior afirmación demuestra como, además de pretender que usemos las TIC's sin las suficientes bases de educación y salud, y que nos condenemos a no incursionar en otros sectores económicos que no sean aquellos que representan el mayor porcentaje de nuestro PIB, como la agricultura; la productividad es el centro de la discusión, como si ella de por sí pudiera generar desarrollo y bienestar social. Además, una afirmación como la anterior estaría justificando el que a nuestros países lleguen sólo las limitadas oportunidades de TIC's que llegan hasta ahora.

Y sin embargo, el mismo estudio dice que la infraestructura tecnológica existente en América Latina da cuenta de las oportunidades que ofrece el proceso<sup>51</sup>. No queda claro en qué sentido se lo dice, si en el sentido de lo que queda por hacer, o si en el sentido de lo que se puede aprovechar ya. Además de las oportunidades se reconoce también que las TICs tienden a incrementar la brecha digital internacional, pero sobre todo la doméstica, que es más grave en América Latina y el Caribe que la internacional<sup>52</sup>.

En la perspectiva cepalina, si se menciona al desarrollo, es como una consecuencia del uso de las TIC's, que permitirán la mejora de los estándares educativos, de la salud, la cultura, el progreso científico, la democracia, (todo esto en su versión *online*)<sup>53</sup>, y que además contribuirán a mitigar la pobreza gracias a la oportunidad digital actual<sup>54</sup>.

Lo que estos estudios parecen no aclarar o tomar en cuenta, es que las TIC's no resolverán los problemas de las brechas digital, económica, social, política, etc. automáticamente, (a pesar de que mencionan la importancia de factores sociales que las

---

<sup>47</sup> CEPAL, Op. Cit., pp. 20 – 21.

<sup>48</sup> *Ibíd.* p. 37.

<sup>49</sup> *Ibíd.* pp. 11- 14.

<sup>50</sup> *Ibíd.*, p. 7.

<sup>51</sup> *Ibíd.* p. 18.

<sup>52</sup> *Ibíd.* pp. 6-7, y también p. 38.

<sup>53</sup> *Ibíd.* pp. 40 – 49.

<sup>54</sup> *Ibíd.* p.8.

hagan funcionar<sup>55</sup>) y no destacan la importancia y necesidad de redes sociales o comunitarias que más que vender servicios, tengan interés por fomentar el desarrollo en realidad.

Como bien dice Steinmueller, “las tecnologías de la información y la comunicación podrían contribuir a la solución de estos problemas, pero es poco probable que eso suceda sin la construcción de redes sociales y físicas.”<sup>56</sup>

Por ejemplo, se reconoce la existencia de grupos tradicionalmente marginados de las sociedades de América Latina y el Caribe (parte y consecuencia de la brecha digital), como las mujeres, algunas etnias y las poblaciones rurales, que tienen también mayores dificultades para acceder a las TIC’s<sup>57</sup>.

Sin embargo, no se especifica ningún tipo de política o sugerencia para enfrentar esta situación, sino que se pretende llegar a todos los casos con las mismas fórmulas, las llamadas políticas públicas, con lo cual se pretende que años de discriminaciones sociales, debidas a las más variadas causas posibles, se solucionen por el acceso a las TIC’s o se equiparen al momento de integrarnos todos a la Sociedad de la Información.

Cuando se habla de la Sociedad de la Información, las TICs y el Internet es casi fundamental pensar en la calidad del servicio, es decir la conexión. Además de no poder aprovechar las TIC’s de la mejor manera por falta de conocimientos, es una doble trampa y una característica más de la brecha digital el contar con pésimas conexiones en nuestros países.

La conectividad de por sí, el acceso a las TIC’s, en malas condiciones no llevará al desarrollo porque no es suficiente, y no es una cuestión de no querer aprovechar la riqueza tecnológica en el mundo, sino que se trata más bien de no poseer las herramientas para hacerlo, de no poder influir en sus contenidos, de no participar de políticas locales que conozcan la realidad local que se busca desarrollar, y de pretender alcanzar paradigmas de industrialización basándonos en la mera absorción de lo que nos viene impuesto desde fuera.

Compramos las armas con las que vamos a luchar para reducir la brecha digital, pero en realidad sólo estamos empeorando nuestra situación y bloqueando el camino al desarrollo, mientras esas armas resulten viejas, inadecuadas o insuficientes.

Y pese a todas las dificultades que hemos argumentado hasta ahora, el estudio de la CEPAL insiste en que “los sistemas de información interactivos que proporcionan las TIC son una oportunidad para que la región supere su posición subordinada con respecto al mundo industrializado”<sup>58</sup>.

¿Cómo se puede pretender cerrar la brecha digital basados en la Sociedad de la Información? ¿Cómo se supone que uno de los causantes del problema va a ser al mismo tiempo su solución?

---

<sup>55</sup> *Ibíd*, pp. 14 – 17.

<sup>56</sup> W. Edward Steinmueller, *Op. Cit.*, p. 7.

<sup>57</sup> CEPAL, *Op. Cit.*, pp. 14 - 17.

<sup>58</sup> *Ibíd*...p. 36.

El problema del acceso, reflejado en la brecha digital, subsistirá. Esto sin mencionar que la mejora de la productividad mencionada en los estudios del Banco Mundial, por ejemplo, puede implicar un endeudamiento en nuevas tecnologías que quedarán obsoletas al poco tiempo porque en realidad no eran tan nuevas. Este endeudamiento podría talvez incrementar el PIB por concepto de gastos<sup>59</sup>, pero no garantizará ninguna mejora en las destrezas y capacidades del capital humano de nuestros países.

Me sigue pareciendo demasiado ambicioso suponer que, a lo mucho, la existencia de páginas web en otros idiomas que el inglés, a lo que casi se reduce la Sociedad de la Información para los países más pobres, va a cambiar la desigualdad en el mundo. Ni siquiera podría alterarse así la brecha digital, mucho menos la brecha de desarrollo, que obedece a causas sociales, económicas, políticas e incluso históricas mucho más profundas.

### 1.5.3 La Sociedad de la Información como Bien Público Global: ¿Cómo definir lo Público?

Al hablar de la Sociedad de la Información y de las oportunidades y capacidades de que dotara a la población de los países pobres, lo que no queda claro es qué *capacidades reales* se logrará adquirir en la práctica, ni quién asumirá el endeudamiento que este proceso implica. Y en lo que respecta a las *instituciones*, tampoco se especifica de qué instituciones se está hablando, lo cual podría representar una pérdida de soberanía para los países si, como parece ocurrir con las políticas del mismo Banco Mundial, quienes toman las decisiones en dichas instituciones son personas ajenas a las realidades locales de los países.

Las Agendas locales que sugieren los organismos multilaterales para implementar la Sociedad de la Información en nuestros países buscan ser comprendidas como Políticas Globales, ya que aspiran a ser comprendidas como parte de *lo público*, lo de todos, que se adaptará a las necesidades locales. Sin embargo, no se trata de políticas globales en realidad, pues emergen de una política o interés local que se “vende” al resto del mundo como una necesidad global que atañe y beneficia a todos por igual.

Se intenta describir a la información como un *bien público global*. La definición de un bien público global es que *tenerlo no implica que otros no puedan disponer de él, ni cuesta demasiado reproducirlo*.<sup>60</sup>

No obstante, habría que aclarar que no toda la información que circula “libremente” como *bien público global* se ajusta a las necesidades de conocimiento de los usuarios.<sup>61</sup> Éstos no siempre cuentan con las herramientas necesarias para decodificarla y recodificarla. Lo anterior es particularmente cierto en el caso de los enormes flujos de información, de todo tipo y calidad, que circulan en Internet, por ejemplo.

---

<sup>59</sup> Jeremy Rifkin, Jeremy Rifkin, *El sueño europeo. Cómo la visión europea del futuro está eclipsando el sueño americano*, Paidós, 2005, p. 102.

<sup>60</sup> W. Edward Steinmueller, Op. Cit., p. 5.

<sup>61</sup> *Ibíd.*, p. 6.

Por el hecho de que la información circula por Internet y no como antes, del inventor o empresario que poseían el conocimiento, hacia el individuo; se le pretende dar una dimensión colectiva, sin embargo, ésta sigue en manos del sector privado<sup>62</sup>. Lo que circula en Internet es la información, no el conocimiento, que en muchos casos, ha sido patentado.

Una solución a la brecha digital que plantean las políticas globales de la Sociedad de la Información vendría a ser el modelo de acceso compartido, por ejemplo las cabinas telefónicas o, los telecentros comunitarios<sup>63</sup>, de los que más específicamente nos ocuparemos en el siguiente capítulo.

Ahora bien, es necesario señalar que al hablar de la Sociedad de la Información, inevitablemente estamos hablando también de códigos y tecnologías controladas por empresas, algunas de ellas constituidas en monopolios, que impiden que el conocimiento, o la forma de decodificar e internalizar la información, sean públicos.<sup>64</sup> Esta es otra característica de la brecha digital.

Estaríamos hablando entonces de un conflicto entre: 1) la propiedad exclusiva del conocimiento por parte de las empresas y, 2) los estándares abiertos que se procura generar mediante el acceso compartido de la información como *bien público global* (que no debe ser acceso compartido sólo a la información, sino también al conocimiento.)<sup>65</sup>

Esto no se puntualiza lo suficiente en la retórica que defiende el Internet y las TIC's como la panacea para disminuir las inequidades y asimetrías.

Al contrario, se argumenta que las TIC's son útiles al servicio del desarrollo porque se ha visto su éxito en países de Europa, como Finlandia, o de Asia como Corea, ejemplos que constan en los estudios del Banco Mundial<sup>66</sup>, pero que evidentemente no pueden compararse con las situaciones económicas de América del Sur y África, por decir algo.

El Banco Mundial defiende mucho el punto de que no le interesan las TIC's ni el Internet *per se*, como información, sino la apropiación de la misma y el conocimiento que a partir de ella pueda generar la población, para redundar en desarrollo y mejores condiciones sociales, e incluso, para alcanzar los Objetivos del Milenio planteados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)<sup>67</sup>. Sin embargo, ¿cómo se puede garantizar esto, sin siquiera tener la mínima conectividad en algunos sectores de América Latina y el Caribe, y esto sin hablar de mínimas condiciones de educación y salud que no han sido resueltas aún? Hay que admitir que no estamos en las mismas condiciones económicas, sociales ni políticas que, por ejemplo, los países de Europa. Y aunque las políticas globales de la Sociedad de la Información dicen considerar la

---

<sup>62</sup>W. Edward Steinmueller, Op. Cit., pp. 9-10.

<sup>63</sup>Ibíd.p. 17.

<sup>64</sup>CEPAL, Op. Cit., pp. 18 – 20.

<sup>65</sup>Ibíd.p. 25 (el paréntesis es mío.)

<sup>66</sup>David de Ferranti, et. Al., Op. Cit., p. 1.

<sup>67</sup>Banco Mundial, “Proyectos relacionados con TICs”. Internet. <http://lnweb18.worldbank.org/ict/projects.nsf/WSISHome>. Acceso: 20 de noviembre del 2005.

realidad local en la que se aplicarán, podemos ver en los ejemplos citados que esto no es muy cierto.

Pese a que hasta hoy, ningún avance tecnológico ha logrado de por sí garantizar el desarrollo automático de los países pobres, los organismos multilaterales parecen confiar en las TIC's. La razón sería que éstas han revolucionado la comunicación, la tecnología (con mayores alcances, así como mayor es la acumulación e invención de conocimientos<sup>68</sup>), los sistemas de producción, la productividad y la vida sobre la tierra, a una magnitud y velocidad nunca antes vistas, ¿de un modo tal que deberían revolucionar también la pobreza?

Como señala José Verdugo Hidalgo, citando a Mamad Yunus, gerente del Grameen Bank, la reflexión debería ser que la globalización es inevitable, que no es una conspiración sino un proceso en el cual podemos escoger entre ahogarnos y nadar, y que “ha desaparecido el aislamiento de los menesterosos”, que por primera vez pueden ser ciudadanos del mundo ya que pueden contactarse con los países ricos, que a su vez, pueden necesitarlos porque trabajan por menos dinero.<sup>69</sup>

Resulta difícil concebir que esto sea a lo que se refiere en el mismo artículo, cuando dice que las TIC's en efecto pueden facilitar la capacidad de la gente de transformar la realidad en que se desenvuelven.<sup>70</sup>

Se puede cuestionar los puntos anteriores argumentando que, i) el acceso a las TIC's no es universal, y ii) ¿no es demasiado ambicioso afirmar que, la digitalización de información y procesos que la mayoría de gente no maneja ni conoce, va a cambiar las arraigadas culturas de los países de América Latina y el Caribe?

Además, es poco probable que lo que el beneficio que la Sociedad de Información y la Tecnología representa para las grandes empresas transnacionales, vaya a transmitirse *en algo* a las poblaciones más pobres del planeta por arte de magia y del *laissez faire*.

En realidad, creo que es demasiado simple el análisis de la CEPAL según el cual, la región de América Latina y el Caribe, con 500 mil millones de habitantes y un **PIB de 2 mil millones de dólares**, es un **mercado** que puede atraer a las **empresas transnacionales** de servicios de tecnología informática y de comunicaciones<sup>71</sup>.

Si bien se sugiere que la región debe agruparse y cooperar regionalmente, creo que las palabras en negrilla sugieren suficiente sobre qué factores son los fundamentales para quienes recomiendan que sus políticas globales se vuelvan políticas públicas locales en los países en desarrollo, esperando que el crecimiento del PIB se convierta, automáticamente o en el peor de los casos gracias a la mano invisible del mercado, con la venia del Estado, en desarrollo.

Decir que “la Sociedad de la Información es internacional, por la naturaleza internacional de Internet y de las TIC's”, y “que puede ayudar al desarrollo, por ejemplo

---

<sup>68</sup> W. Edward Steinmueller, Op. Cit., p.1.

<sup>69</sup> José Verdugo Hidalgo, “Nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo local”, en *Nuevos Horizontes del Desarrollo Rural* (pp. 131 – 156), Universidad Internacional de Andalucía/ Akal, Madrid, 2002, p. 133.

<sup>70</sup> *Ibíd.*, p. 132.

<sup>71</sup> CEPAL, Op. Cit., p. 66.

por medio de la Cooperación Internacional (regulaciones “en línea”, normas legislativas internacionales, reglas y normas técnicas, observatorios internacionales, etc.)”<sup>72</sup>, me parecen argumentos muy pobres para provenir de los expertos y de las instituciones de los que provienen.

#### 1.5.4 Un ajuste con otro rostro

Hemos dicho hasta ahora que la mayoría de la población en América Latina y el mundo no ha resuelto ni siquiera el problema de la conectividad, o de la infraestructura de TIC’s, que las empresas transnacionales de software y hardware no trabajan sin fines de lucro o por proyectos solidarios, y que el acceso a Internet no garantiza el cambio de las condiciones políticas internacionales, y de los intercambios Norte – Sur, y su carácter inclusivo o exclusivo. Además, puntualizamos que en países como los latinoamericanos, la carga de la deuda externa, por ejemplo, no permite los incentivos económicos ni el financiamiento necesarios, para la Sociedad de la Información, que solo redundarían en mayor endeudamiento.

Con estos antecedentes, si se analiza con más detalle, parecería que el “Kicking Away The Ladder” de Ha - Joon Chang<sup>73</sup> es una idea aplicable y clara también desde el contexto de la Sociedad de la Información.

Los países desarrollados, inmersos en la Sociedad de la Información, quieren vendernos la idea de los *superpoderes de las TIC’s* al servicio de nuestro desarrollo, en realidad como una forma de sostener al neoliberalismo, sistema que favorece a sus empresas transnacionales, aunque no nos den las recetas que ellos aplicaron para llegar a su desarrollo, o haciéndonos creer que la aplicación ciega de algunas de ellas en contextos totalmente diferentes, tendrá los mismos resultados.

De sobra se sabe ya que el libre comercio y la desregulación, premisas neoliberales, no fueron parte de las bases del desarrollo de los países hoy industrializados<sup>74</sup>, así como es muy fácil deducir que difícilmente se cumplirán las premisas anteriores al pie de la letra.

Resulta irónico que el propio estudio de la CEPAL afirme que la situación en que se encuentran América Latina y el Caribe para insertarse en la Sociedad de la Información y las TIC’s no es igual que la de los países desarrollados, pues éstos cuentan con *economías estables, bienes públicos estatales e institucionalidad, así como entes regulatorios maduros y un buen funcionamiento de sus mercados*<sup>75</sup>.

---

<sup>72</sup> CEPAL, Op. Cit., p. 65.

<sup>73</sup> Ha - Joon Chang, *Kicking away the ladder. Development Strategy in Historical Perspective*, Anthem Press, Londres, 2002. La obra resume cómo la estrategia de desarrollo empleada por los países actualmente industrializados difiere de la que ellos promueven para países como los nuestros, basada en el aperturismo y la desregulación. Las soluciones que se nos proponen no fueron las que los llevaron a ellos al estado de desarrollo que buscan vendernos. Se trata entonces de una especie de estrategia perversa, que nos quita “la escalera” utilizada por ellos pero pretende hacernos creer que llegaremos a lo mismo.

<sup>74</sup> *Ibíd.*.

<sup>75</sup> CEPAL, Op. Cit., p. 9.



Todo lo anterior es lo que se procura desaparecer de o impedir su desarrollo en los países pobres, supuestamente en pro de la implantación de la Sociedad de la Información y las TIC's, para aumentar la productividad e innovación en los mismos.

La *innovación* que casi por efecto “derrame” vendrá a nuestros países gracias a las TIC's, es un concepto peligroso que debe analizarse con cuidado. En efecto se pretende lograr esta innovación en el marco de regímenes de incentivos económicos. Para el Banco Mundial, estos *incentivos económicos* se traducen en: “i) un clima favorable a los empresarios, exento de obstáculos burocráticos, reguladores y de otro tipo, e ii) interacciones apropiadas entre las empresas locales y las diferentes fuentes del conocimiento.”<sup>76</sup>

Lo anterior resulta grave porque estamos ante una clara equiparación de *innovación con desregulación*, lo cual supuestamente se alcanzaría únicamente “cambiando la cultura técnica de los países en desarrollo.”<sup>77</sup>

Lo que está detrás de esto es el sustentar una práctica, un estilo de vida, y toda una era económica en base al neoliberalismo, donde la información (sin las herramientas para transformarla en conocimiento, que serían algo así como un *valor agregado*) es la mercancía y los países en desarrollo los clientes, que deben pelear al mejor postor (esto es, sin regulaciones, con bajos costos de mano de obra y con la venia del gobierno al *laissez faire* del sector privado) la atención de las gigantes empresas transnacionales de informática y telecomunicaciones y de los organismos multilaterales proveedores de créditos.

Por todos los conceptos de préstamos del Banco Mundial sin duda se desembolsan altos montos de dinero, ya sea para infraestructura tecnológica, capacitación, etc., que además de aumentar el endeudamiento externo y la dependencia de estos fondos, fomentan la creación de condiciones neoliberales en nuestras economías, y debilitan así nuestra soberanía; aunque pregonen los objetivos que ya hemos mencionado de privatizar y desregular las economías para dar paso a las transacciones online y a los productos y empresas transnacionales que nos llevarán a la innovación, progreso y desarrollo.

La *innovación* debe ser, además, objeto de otro análisis. La transferencia de tecnología que *se derramará* hacia nuestros países por acción y gracia de nuestra inserción en la Sociedad de la Información, no garantiza transferirnos las últimas tecnologías, y más bien, amenaza con invadirnos de tecnologías obsoletas que quizás no justifiquen los enormes gastos, públicos o privados, que se realicen al respecto<sup>78</sup>.

Los gastos necesarios para insertar a países como los nuestros en la Sociedad de la Información, ya sea en infraestructura o en capacitación, no son rentables ni fácil o inmediatamente recuperables, lo que nos da para pensar el interés real que puede poner en ellos el sector privado, y el que debería, el sector público.

---

<sup>76</sup> Development Gateway, K4D Community, Op. Cit. (traducido del inglés al español.)

<sup>77</sup> *Ibíd.*, p.2 (traducido del inglés al español.)

<sup>78</sup> Sin embargo, también hay quienes dicen que “probar” nuevas tecnologías en los países en desarrollo también es una práctica común de los países industrializados. Conversación con el Profesor Iván Rodrigo, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, 20 de abril, 2006.

Los problemas de recomendaciones para agendas locales de la Sociedad de la Información como las de la CEPAL, son varios.

Entre los derechos humanos que se busca promover está el derecho a la información pero no el derecho a la estabilidad laboral, pues deben ser flexibles las condiciones laborales, y todo lo que pueda obstaculizar el libre comercio de los productos tecnológicos.

Por otra parte, el fomento de fondos y créditos para financiamiento provocara más endeudamiento. Seguir dependiendo de la Inversión Extranjera Directa (IED) es absurdo para economías como las latinoamericanas, que justamente son tan débiles porque han dependido de la IED y de la economía externa hasta ahora. Sin embargo se plantea a esta como la solución, y al mismo tiempo se exige calidad en las inversiones. ¿Es posible pensar que las empresas transnacionales realizarán inversiones duraderas, que dejarán las utilidades en nuestros países, o que sus servicios serán realmente accesibles?

Para intentar garantizar el acceso universal a las TIC's, y por medio de ellas a la información, y quizás al conocimiento, el gobierno debería intervenir en educación y capacitación, así como en la creación de leyes y políticas que viabilicen la expresión de la diversidad. La información no debería convertirse en un bien transable.<sup>79</sup>

Al Estado se lo deja fuera de muchas políticas que tradicionalmente han constituido sus obligaciones, o se lo incluye máximo como un “facilitador” de las condiciones óptimas en las que debe operar el mercado<sup>80</sup>, a pesar de que en inversiones no inmediatamente rentables, como educación y salud, por ejemplo, el interés y rol del Estado sean incomparables y fundamentales.

En las recomendaciones de organismos multilaterales se dice mucho de lo que se debería hacer, pero no se dice cómo hacerlo. El problema es que o el capital humano en América Latina y el Caribe no posee los conocimientos necesarios para usar las TIC's, o se tienen conocimientos que se subutilizan porque el mercado no los demanda. Y de todos modos se le deja la orientación de políticas y acciones concretas, como capacitaciones, al sector privado.

El dejar sectores tan importantes como educación y capacitación al sector privado resulta en un problema, pues no es un hecho real que todo el que quiere educarse puede conseguir inmediata y casi gratuitamente la forma de hacerlo, por ejemplo.

El máximo rol que se le asigna al Estado es abrirle las puertas y casi hacerle la venia al neoliberalismo y a las empresas transnacionales, otorgar créditos, préstamos (o limosnas a los más pobres) o subsidios a las empresas<sup>81</sup>, pero no orientar políticas ni interferir con la “eficiencia” con la que asigna los recursos el mercado.

Como dice Scott S. Robinson, podría incluso ser el mismo Estado el que, a través de las regulaciones demuestre los compromisos que tiene para con sus élites, por

---

<sup>79</sup> W. Edward Steinmueller, Op. Cit., pp- 15 – 16.

<sup>80</sup> David de Ferranti, et. Al., Op. Cit.,p. 11.

<sup>81</sup> Ibíd., p.11 (el paréntesis es mío.)

encima de la comunidad<sup>82</sup>, todo en pro de la productividad de las empresas, como puntos porcentuales, y no del bienestar de la población.

En realidad no se sabe si la preocupación es la falta de capacitación del capital humano o la imposibilidad de vender y exportar productos tecnológicos e informáticos desde los países desarrollados.

¿Qué probabilidades existen de que las empresas privadas *derramen* una parte de sus ganancias y conocimientos patentados hacia los sectores más pobres y menos desarrollados de América Latina, por ejemplo?

El problema es que el sector privado estará interesado en proteger sus derechos de propiedad intelectual, por encima del interés público de fomentar la investigación e innovación al servicio de la comunidad. Esto provocará asimetrías de información entre quienes la producen y quienes la consumen, asimetría que será aún peor en el caso del conocimiento, pues éste está supeditado a la información disponible para decodificar, y al conocimiento previo, lo que convierte a la situación en un círculo vicioso,<sup>83</sup> y refuerza la brecha de conocimiento a la que nos referimos en el acápite 1.5.2.

A lo anterior hay que sumar que la receta que el Banco Mundial da a América Latina y el Caribe para *recuperarse* de su falta de aprovechamiento de la era tecnológica, es “pasar de eliminar las brechas de financiamiento a eliminar las brechas de productividad”<sup>84</sup>.

Si bien es cierto que sería ideal dar este paso, éste es un análisis que puede resultar fácilmente confuso. La brecha de productividad es, la mayoría de veces, el resultado de políticas económicas recesivas (como subir las tasas de interés para mantener baja la inflación, por ejemplo) que usualmente se aplican para cerrar la brecha de financiamiento. Entonces, solucionar la consecuencia sin antes atender la causa del problema sería como curar el síntoma de una enfermedad que seguiría existiendo. Es tan sólo una prolongación de la muerte.

Aunque para el Banco Mundial la productividad parece ser la meta a alcanzar gracias a la Sociedad de la Información, y la apertura comercial una de las mejores formas de lograrlo, sería importante esclarecer que *productividad no es lo mismo que desarrollo, y menos desarrollo social*, y que *la apertura, concentrada en el sector privado, no implica el acceso equitativo a los bienes y servicios importados*; puntos que, creo que de sobra han probado ser así en los últimos 50 años desde la creación de los organismos de Bretton Woods, edecanes del neoliberalismo.

Desde esta perspectiva también podemos preguntarnos, ¿cómo se supone que las TIC's y la era de la información van a ser una solución y fórmula de desarrollo para las poblaciones más pobres del planeta?

Una economía basada en el conocimiento, individualmente diferenciado, y cuyos resultados no se pueden determinar cuantitativa ni exactamente, debe cambiar sus paradigmas de medida de la información, y dejar de tomarla por un *producto* más,

---

<sup>82</sup> Scott S. Robinson, Op. Cit., p. 490.

<sup>83</sup> W. Edward Steinmueller, Op. Cit., p. 7.

<sup>84</sup> *Ibíd.*, p. 8.

genérico y casi cuantificable<sup>85</sup>, como factor catalizador del incremento de productividad.

En la economía del conocimiento no se puede medir costos y beneficios, ganancias y pérdidas, precios, regulaciones, etc., de la misma manera que con los bienes y servicios usuales de la economía. Los servicios derivados de Internet, la información y el conocimiento, responden a categorías y resultados más complejos, es difícil agruparlos o estandarizarlos en un mercado y simplemente hacer cálculos.

El aumento de la productividad y del ingreso per cápita no pueden ser entendidos como sinónimos de desarrollo. El ingreso per cápita depende más bien del número de habitantes para el que se divide el PIB total, que no hace más que sumar flujos de dinero, gastos y rentas, pero no refleja el bienestar de la población, pues procede de actividades que no necesariamente mejoran la calidad de vida de la población.<sup>86</sup>

El PIB per cápita no refleja las desigualdades entre sectores, y tampoco las oportunidades de desarrollo de éstos.

El estudio del Banco Mundial relativo al crecimiento endógeno basado en el conocimiento, es un estudio que relativiza la realidad, pues si bien es cierto que los países en desarrollo pueden incrementar su productividad en la medida en que crezca su capital humano e infraestructura tecnológica, y sin tomar en cuenta la situación previa de ambos, es lógico suponer que los países industrializados también encontrarán formas de seguir creciendo y aumentando su productividad, con lo que las brechas económicas y de conocimiento seguirán latentes.

La inserción de nuestras sociedades en la era de la tecnología implicaría la privatización (de las telecomunicaciones, por ejemplo), la protección de los derechos de propiedad intelectual (de los productos tecnológicos extranjeros, no de nuestros conocimientos tradicionales), la apertura al libre comercio, la desregulación de los mercados, la flexibilidad laboral y la educación en manos del sector privado<sup>87</sup>.

Es poco probable alcanzar el desarrollo de nuestros países con un sistema basado en estos elementos, cuyo fracaso ya ha sido demostrado por la gran inequidad que existe en el mundo, que no ha sido resuelta con ninguna de estas recetas hasta ahora, ni presenta perspectivas de hacerlo.

Una vez analizado someramente el tema del desarrollo en América Latina y el de la Sociedad de la Información, es preciso pasar a examinar formas concretas de la misma en esta región, como es el caso de los proyectos regionales en materia de TIC's y, de los telecentros comunitarios como solución al acceso a TIC's. Dicha solución fue planteada por los organismos multilaterales en un principio, sin embargo también existe una contraparte desde las comunidades y la sociedad civil. Dicho tema se analizará a continuación.

---

<sup>85</sup> W. Edward Steinmueller, Op. Cit., p. 8.

<sup>86</sup> Robert Kennedy en, Jeremy Rifkin, *El sueño europeo. Cómo la visión europea del futuro está eclipsando el sueño americano*, Paidós, 2005, p. 102.

<sup>87</sup> W. Edward Steinmueller, Op. Cit., pp. 17 – 19 (los paréntesis son míos.)

## **II. Experiencias prácticas del uso del modelo de acceso compartido a TICs como solución tangible a la brecha digital en la Sociedad de la Información/ Conocimiento: el caso de los sitios Internet y telecentros comunitarios en América Latina.**

### **2.1 Introducción**

Existen algunas experiencias latinoamericanas relacionadas con el acceso a TICs, que pueden servirnos como marco informativo para un posterior análisis de esta misma situación en el Ecuador.

Así, se presentará a continuación algunos conceptos claves relacionados con la aplicación de TICs y concretamente de los telecentros comunitarios, para pasar a enunciar algunas experiencias latinoamericanas al respecto y analizarlas desde una perspectiva crítica.

### **2.2 ¿Qué es exactamente un telecentro?**

*Un telecentro es un punto de acceso a la Red, patrocinado por una organización civil o por una alianza local, que ofrece capacitación y crea conciencia social tomando como base la información disponible en la Red. Un telecentro **no es** igual a un cybercafé<sup>1</sup>.*

Para Susana Finquelievich, “un telecentro se convierte en un proyecto social cuando se inserta en un barrio y representa un lugar que los miembros de la comunidad sienten como propio, con una fuerte participación en las actividades y en la gestión y con posibilidades de generar promotores locales que le den un carácter autosostenible.”<sup>88</sup> No necesariamente debe tratarse de un servicio gratuito<sup>89</sup>, sino más bien de una práctica enraizada en la comunidad, que sustente sus proyectos y salidas propias al desarrollo local.

Si se analiza qué impacto pueden tener las TIC's en el espacio local, en la comunidad, y en el ámbito privado cotidiano que es quizá donde más claramente se puede apreciar su influencia en el modo de vivir y pensar de la población por como esta asimila y reconstruye la información que recibe (o la recrea, en su ausencia), se podría esperar que proyectos como los telecentros quizás coadyuven a fomentar una “comunicación comunitaria”, como “el haz de las relaciones de intercambio de mensajes y construcción de significados que acontecen por la vía del contacto directo, la difusión de información – a través de medios formales e informales de comunicación – ,

---

<sup>88</sup> Susana Finquelievich et. al., “Los impactos sociales de la incorporación de las TIC en los gobiernos locales y en los servicios a los ciudadanos. Los casos de Buenos Aires y Montevideo”, en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 213 - 278), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, p. 235.

<sup>89</sup> *Ibíd.*.

la entrega/uso de servicios, la participación de la comunidad en los medios y campañas de reforzamiento de la identidad comunal y similares.”<sup>90</sup>

El papel de los telecentros comunitarios debería ser entonces, el *dotar de acceso a información y a TICs a la población que usualmente no lo tiene, y fomentar así la comunicación dentro de la comunidad y desde la comunidad hacia fuera para consolidar su imagen.*

Podría decirse que los telecentros surgen de la premisa de que “la era digital no se define tanto por la propiedad de las computadoras, sino por el acceso a la red.”<sup>91</sup> Lo que se buscaría es que, cada vez haya más ciudadanos en red que *ciberanalfabetos*<sup>92</sup>.

Con las TIC’s se generan nuevas formas de actuar y producir como la telemática, el teletrabajo, la telemedicina y el telestudio.<sup>93</sup> Los telecentros representarían también desde esta perspectiva, una nueva forma de comunidad o acciones conjuntas, potenciadas por el uso de las TIC’s y la interconexión que estas facilitan.

Desde la perspectiva de esta “tele- vida” (en la que lo virtual amenaza con suplantar lo real<sup>94</sup>), podría decirse que el éxito de los telecentros dependería del grado en el que se constituyan en un espacio comunitario que busca aprovechar las ventajas de Internet para ir más allá de las barreras de tiempo y espacio, pero sin caer en el aislamiento, para seguir siendo y debiéndose a una comunidad que requiere su existencia para acceder a las TIC’s y beneficiarse de su potencial para el desarrollo y superar, en teoría al menos, la brecha digital.

Hablando de infraestructuras, Castells dice con respecto a la difusión del uso de Internet, por ejemplo:

“Las grandes áreas urbanas son las primeras en difundirlo, tanto en los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo, mientras que las zonas rurales y las ciudades pequeñas van claramente a la zaga en cuanto al acceso a este nuevo medio, lo cual contradice claramente la imagen que los futurólogos se habían formado de la cabaña electrónica, según la cual la gente trabajaría y viviría en el campo. El retraso en la difusión de Internet en las zonas rurales se puede observar tanto en Estados Unidos como en Europa, y aún más claramente en los países en vías de desarrollo.”<sup>95</sup>

El acceso al Internet en los sectores rurales es escaso y deficiente. Justamente en esta instancia es donde se pretende que resulten eficaces los telecentros.

Castells habla de dos tipos de espacios que se conforman a partir del uso del Internet: los *espacios de flujos*, que interconectan las metrópolis en función de su valor de mercado, y los *espacios de lugares*, todos los barrios pobres que quedan aislados de los flujos por barreras económicas y de conectividad.<sup>96</sup> Los telecentros comunitarios

---

<sup>90</sup> Uca Silva, “Impacto social de las TIC en el espacio local, en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 279 - 307), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, p. 299.

<sup>91</sup> CEPAL, Op. Cit., pp. 46 – 47.

<sup>92</sup> Ibid..

<sup>93</sup> Ester Schiavo, et al. “Hacia la creación del habitus en el ciudadano”, en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 309 - 342), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, p. 310.

<sup>94</sup> Manuel Castells, “La Galaxia Internet”, Areté, Madrid, 2001, p. 259.

<sup>95</sup> Ibid.. 239.

<sup>96</sup> Ibid.. p. 269.

ocupan un espacio intermedio entre los espacios de flujos y los espacios de lugares, en la medida en que su función viene a ser el traer los *flujos de información* a los espacios de lugares, o *barrios marginales aislados*.

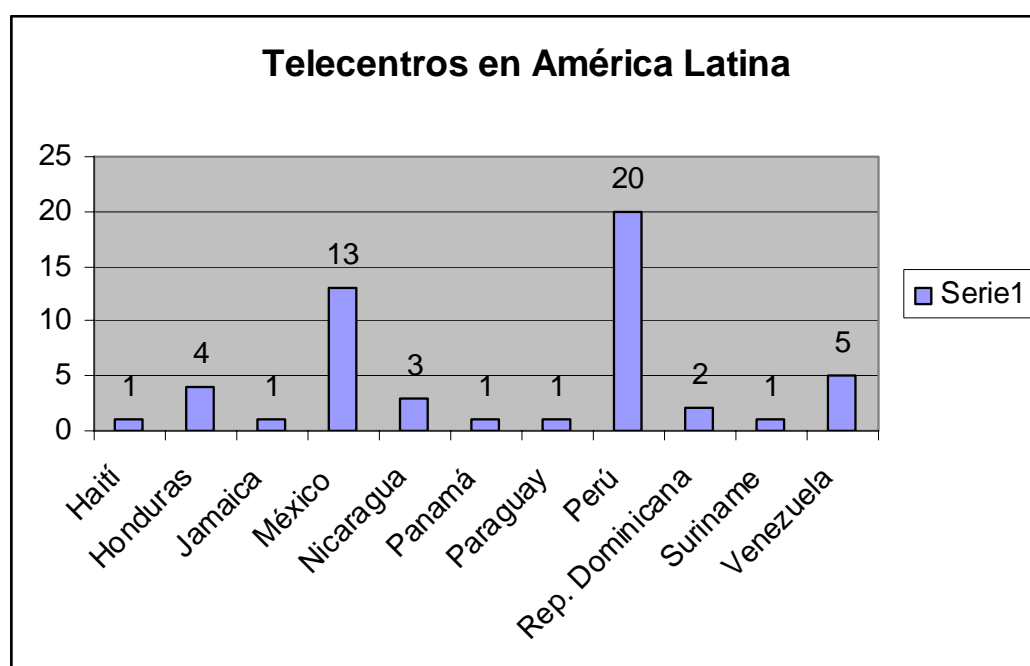
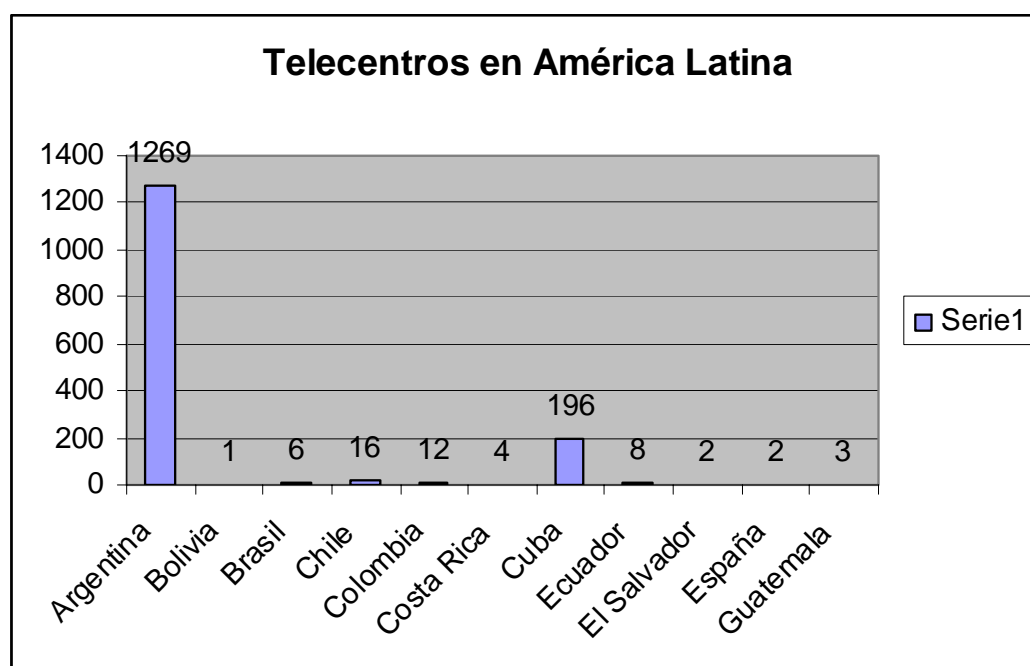
Ahora bien, en cuanto a la calidad de acceso que tiene la población, o el uso que le da realmente a las TIC's a las que accede por medio de los modelos compartidos, los estudios dejan mucho que desear.

## 2.3 Telecentros en América Latina

Hablando de ejemplos prácticos, podemos observar según el registro de [www.telecentros.org](http://www.telecentros.org), la situación de los telecentros en América Latina (el estudio incluye a España\*, pero para el caso que nos interesa nos referimos a América Latina):

| TELECENTROS POR PAÍS |                          |
|----------------------|--------------------------|
| ARGENTINA – 1269     | BOLIVIA – 1              |
| BRASIL – 6           | CHILE – 16               |
| COLOMBIA – 12        | COSTA RICA – 4           |
| CUBA – 196           | ECUADOR – 8              |
| EL SALVADOR – 2      | ESPAÑA* – 2              |
| GUATEMALA – 3        | HAITÍ – 1                |
| HONDURAS – 4         | JAMAICA – 1              |
| MÉXICO – 13          | NICARAGUA – 3            |
| PANAMÁ -1            | PARAGUAY – 1             |
| PERÚ – 20            | REPÚBLICA DOMINICANA – 2 |
| SURINAME – 1         | VENEZUELA - 5            |

**Tomado de:** “Hacia un modelo de franquicias para telecentros comunitarios”, Scott S. Robinson, en: *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe*, FLACSO, Quito, 2001, p. 497



**Elaborado por:** Daniela Mora V.

En el caso de Buenos Aires, existe el programa de GCBA Centros de Tecnología 2000. Se trata de iniciativas de los gobiernos locales para ofrecer a la población acceso a Internet en bibliotecas públicas, escuelas, universidades, organizaciones comunitarias y otras instituciones cívicas. La función principal de estos centros es dar acceso a Internet en los sitios mencionados, “insertos dentro de los servicios y actividades que allí se desarrollan”.<sup>97</sup>

<sup>97</sup> Susana Finquelievich, Op. Cit., pp. 233 – 234.



En Uruguay, Montevideo, la experiencia de los telecentros derivó de una ONG especializada en temas de pobreza y marginalidad y de la Intendencia de Izquierdas. Ambas organizaciones llevaron a cabo de manera conjunta un sistema de telecentros distribuidos en las bibliotecas de Montevideo, llamado “Bibliored”. El objetivo fue “implementar en cada una de las bibliotecas de los centros comunales zonales un telecentro donde se brinda alfabetización informática básica, a un costo de 23 USD mensuales por alumno”. El proyecto es administrado por la ONG “Comité para la Democratización de la Informática en Uruguay (CDI Uruguay)”.<sup>98</sup>

## **2.4 Políticas públicas para el acceso a TICs e incidencia desde la sociedad civil**

Si se elabora un panorama de la situación de los telecentros en América Latina, hay estudios que demuestran que en América Latina el capital humano emprendedor que puede tomar la dirección de proyectos como los telecentros, es insuficiente. Al mismo tiempo, factores como la migración se reflejan en la mayor proporción de mujeres al mando de estos centros, y del uso de los mismos al servicio de los migrantes y sus intereses. Y desgraciadamente, la ausencia de políticas públicas relevantes es también una realidad.<sup>99</sup>

Así, puede decirse que los telecentros resultan en una especie de “compromiso chueco”. Si bien pretenden cooperar al desarrollo de las comunidades en procesos sustentables en el tiempo, es nula su voluntad para presionar a las administraciones nacionales<sup>100</sup>.

Así por ejemplo, en 1998 se llevó a cabo en Argentina el programa [Argentina@Internet.todos](http://Argentina@Internet.todos), que pretendía dotar de acceso a Internet a las poblaciones alejadas de los grandes centros urbanos, mediante los Centros Tecnológicos Comunitarios (una especie de telecentros.) Los problemas que se detectaron para su funcionamiento, sin embargo, fueron una distribución geográfica inadecuada, insuficiencias en la conexión de acceso a Internet, ambigüedad en el desarrollo de actividades (es decir que no se sabe exactamente para qué debían utilizar los centros los usuarios), una escasa difusión del proyecto de telecentros en la comunidad, y problemas económicos y técnicos, en función de que estos centros debieron recurrir al autofinanciamiento dada la inacción del Estado en este sentido. A lo anterior se suma la poca capacitación del personal encargado de brindar el servicio.<sup>101</sup> El proyecto no funcionó a largo plazo.

Lo anterior es particularmente importante porque concebir al desarrollo de las comunidades sin la participación activa de sus autoridades, administraciones y de la población misma en los procesos y en las herramientas para el efecto, no es coherente.

Si una sociedad o comunidad ha de mejorar su situación en todo sentido, requiere de la cooperación de todos sus miembros, pero sobre todo, de una dirección u orientación que no es la que puede dar el sector privado, que nunca se ha movido por motivaciones filantrópicas.

---

<sup>98</sup> Susana Finkelievich, Op. Cit., pp. 262 – 263.

<sup>99</sup> *Ibíd.* p. 485.

<sup>100</sup> *Ibíd.*, p. 487.

<sup>101</sup> Ester Schiavo, Op. Cit., pp. 324 – 328.

Se quiere hacer aparecer a los telecentros como iniciativas de la sociedad civil que, sin embargo, incorporan más al sector privado y a los organismos internacionales (instancias de financiamiento multilateral como el Banco Mundial, por ejemplo), en su conformación que a la comunidad a la que pretenden servir. Se trata de proyectos un tanto verticales, que buscan llegar desde lo global a lo local.

Así por ejemplo, del Banco Mundial nacen iniciativas de proyectos comunitarios de redes virtuales o portales en línea destinados a la venta de productos desde las comunidades como *Barrio Net* y *World Link*.

Sin embargo, el Banco estancó casi todos sus proyectos o les dedicó menos atención en función del *Development Gateway*, una página web que para sus críticos, no es más que una base de datos (aunque pretenda ser una página que concentra toda la información relevante para el desarrollo) que duplica esfuerzos y bloquea lo que a este respecto puedan hacer los telecentros comunitarios, pues en lugar de prestarles recursos a éstos, los destina a su propio portal ([www.developmentgateway.org](http://www.developmentgateway.org)).<sup>102</sup>

El problema, como lo señala Robinson y como resulta evidente, es que ante iniciativas de estas magnitudes, como son las del Banco Mundial o las del Banco Interamericano de Desarrollo (o como las que describimos en el capítulo anterior, de la Organización de las Naciones Unidas y de la Unión Europea), resulta difícil a las iniciativas de menor escala, de la sociedad civil y las ONG's locales, el competir en cuanto a proyectos de telecentros<sup>103</sup>.

No pueden competir en infraestructura, aunque si deberían hacerlo en contenidos, pues están mucho más enterados de la realidad local que aquellas instancias multilaterales globales que dan financiamiento o endeudamiento y ponen condiciones, sin saber si ello en realidad es lo que las comunidades necesitan o si va a servirles efectivamente.

Ester Schiavo presenta en su estudio algunos ejemplos positivos de proyectos relacionados con telecentros o afines, en los que efectivamente el secreto para su funcionamiento es el involucramiento en los mismos de las comunidades en donde se los lleva a cabo y de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC). Así se da el caso de proyectos escolares de Internet educativo para grados primarios e incluso jardines e infantes, que han dado resultados positivos.<sup>104</sup>

Desgraciadamente esta no es la regla, sin contar que por positivos que sean proyectos como los mencionados, la población escolarizada es una parte muy pequeña del total en nuestros países<sup>105</sup>, y no garantiza por tanto una inserción integral en la Sociedad de la Información.

---

<sup>102</sup> Scott S. Robinson, "Hacia un modelo de franquicias para telecentros comunitarios en América Latina", en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 479 - 506), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, pp. 487 - 488.

<sup>103</sup> *Ibíd.*, p. 489.

<sup>104</sup> Ester Schiavo, *Op. Cit.*, pp. 330 - 340.

<sup>105</sup> *Ibíd.*, p. 342.

Parecería que estos espacios están lógicamente destinados a las organizaciones internacionales para que se hagan cargo, en “un escenario donde la incapacidad institucional para rebasar iniciativas hegemónicas aún es la norma.”<sup>106</sup>

Al defender a los telecentros, se los puede plantear como una opción de desarrollo, de conectividad y acceso a las TIC's para los más pobres, e inclusive como una oportunidad de crear espacios antihegemónicos.

Resulta interesante en este punto la reflexión de Robinson, según la cual debe verse con cuidado la política de la creación de telecentros en este sentido. Podría resultar en un intento de absorber las visiones alternativas dentro de la máquina capitalista neoliberal, sistema económico que sustenta la expansión tecnológica de nuestros días, al integrarlos a un sistema en el que, pasarán a contribuir con él sin darse cuenta. Y sin embargo, también se puede pensar en los telecentros como políticas públicas que, en algo, coadyuven al desarrollo de las comunidades, antes de ser aprovechados únicamente en el sentido mercantil. Robinson propone la creación de una política regional de telecentros comunitarios.<sup>107</sup>

Se trata de un *sistema de franquicias para telecentros comunitarios*, un plan de negocios sustituto al de las megafranquicias mercantiles en vías de iniciarse en la región, que debe combinar varios objetivos y actividades en los telecentros. El objetivo es impedir que sean simples cybercafés con interés mercantil, y procurar que integren también oportunidades para que sus usuarios exploten mejor las potencialidades de las TIC's. Debe ser un sistema híbrido, “un paquete de servicios digitales múltiples llenando los vacíos en el mercado que no les interesan a las empresas actuales”, que funcionaría a partir de los fondos de donantes, y básicamente, a raíz de la capacidad de gestión de la organización comunitaria local. Su participación en la formación de incentivos, acceso y asimilación, y aporte a la Sociedad de la Información y las potencialidades de las TIC's es fundamental también para fomentar la descentralización del Estado y permitir a las comunidades el acceso y manejo a y de la información pertinente para ellas<sup>108</sup>.

Estas franquicias se financiarían a partir de un compromiso de subsidio del Estado, deducción fiscal a las empresas privadas por sus aportes y, después del arranque de los proyectos, a partir de la autogestión de microfinanzas en las comunidades para darle sostenibilidad a los telecentros.<sup>109</sup>

La premisa fundamental en la que se basa la propuesta de Robinson es que al Estado, al sector privado, y a la sociedad civil les conviene elevar la información a la categoría de “bien público”, y disminuir la brecha rural – urbana. Esta sería una política que se sobreentiende deben llevar a cabo el Estado, el sector privado y la sociedad civil; por tener el mandato de hacerlo en el primer caso, por interés de entrar con sus proyectos en el segundo, y para fortalecerse con alianzas por difícil que parezca el consenso, en el último<sup>110</sup>.

---

<sup>106</sup> Scott S. Robinson, Op. Cit., p. 488.

<sup>107</sup> Ibíd., p. 494.

<sup>108</sup> Ibíd. pp. 489 – 505.

<sup>109</sup> Ibíd...p. 504.

<sup>110</sup> Ibíd. p. 502.

Ahora bien, la visión de los telecentros como artífices del desarrollo aún resulta un tanto utópica, puesto que hacen falta políticas de Estado claras, coherentes, visibles y continuas (como grandes subsidios a las telecomunicaciones<sup>111</sup>), que no se remitan a ser “elegantísimos porteros<sup>112</sup>” de las empresas privadas, que de por sí no trabajan por filantropía.

En este punto es necesario añadir que el papel del Estado en las “estrategias locales” de desarrollo por medio de la Sociedad de la Información y los telecentros comunitarios es tan limitado u ornamental que ni siquiera puede controlar las tarifas de las empresas de telefonía fija por medio de los entes reguladores de telecomunicaciones, para que ofrezcan tarifas sociales más bajas a las iniciativas sin fines de lucro<sup>113</sup> como lo son, en teoría, los telecentros comunitarios.

Aunque se podría hablar de los gobiernos seccionales como parte de la descentralización que permita a las comunidades tomar posesión de la información relevante para sí, y no solo de la información oficial sino del conocimiento y el cómo llevar a cabo los procesos, resultaría difícil poner en práctica el sistema de franquicias de telecentros comunitarios.

Es cierto que en muchos casos los gobiernos seccionales se han mostrado más eficaces que el gobierno central para atender algunas de las necesidades de sus comunidades, no obstante el problema radica en la necesidad de apoyos o auspicios del sector privado, que podrían condicionar la naturaleza del proyecto y de los procesos, y dejar de lado la iniciativa local.

Es fundamental en este sentido una postura política fuerte, que talvez los gobiernos seccionales no estén en capacidad de presentar, pero que es una opción al menos para intentar que las políticas “públicas” respecto a la Sociedad de la Información nazcan de lo local o que se acoplen en alguna medida a la realidad de las comunidades.

Esta posición política podría fortalecerse con el apoyo del sector civil (lo que Robinson denomina el “*orgware*” o capacidad negociadora de las ONG’s, que no implica venderse sino movilizar el capital social de los ciudadanos, para atender las necesidades de distintos grupos de usuarios locales<sup>114</sup>) que sin embargo se encuentra demasiado segmentado y debería comenzar por consolidar alianzas más sólidas para que sus posiciones sean más fuertes. Sin embargo, es necesario tener cuidado pues esto podría ser también una trampa, ya que no se puede atender causas tan diversas desde un solo bloque, y así en lugar de fortalecerse, la diversidad correría el riesgo de debilitarse.

Los telecentros, como un proyecto base para la integración de las comunidades más pobres a la Sociedad de la Información, deben ser producto de iniciativas conjuntas en el mejor de los casos, que incorporen como factor fundamental y decisivo la iniciativa de las propias comunidades, que serán las mejores y más interesadas en sacar adelante sus propias necesidades.

---

<sup>111</sup> Scott S. Robinson, Op. Cit., p. 504.

<sup>112</sup> *Ibíd.* p. 490.

<sup>113</sup> *Ibíd.* p. 496.

<sup>114</sup> *Ibíd.* p. 505.

### 2.4.1 El derecho a Internet, ¿una política pública?

Fomentar la idea de las políticas públicas de acceso universal y equitativo a TICs y Participación Ciudadana, quizás mediante los telecentros, podría resumirse en la necesidad de plantear la creación del **“Derecho al Internet”**.

Varios autores y organizaciones lo plantean como una posibilidad, como un derecho humano que parte del derecho a la comunicación y a la información. Este derecho debe, sin embargo, limitarse cuidadosamente en función de los derechos de propiedad intelectual.<sup>115</sup>

Fomentar un derecho que en un sentido más amplio debería abarcar también el derecho a la comunicación y a la cultura, implica la necesidad de acciones conjuntas entre las organizaciones de la sociedad civil, el sector privado y los gobiernos nacionales y locales.<sup>116</sup>

Estamos entonces una vez más ante la dificultad y el desafío de equilibrar el peso de estos actores, en pro de que el resultado y objetivo primordial del proceso sea el más conveniente para el desarrollo de las comunidades.

### 2.4.2 El rol de los Estados latinoamericanos con respecto a los telecentros comunitarios

En términos generales, un esquema de políticas públicas efectivas debería reunir las características de oportunidad, calidad y transparencia. Esto es, que la gente pueda acceder a los servicios cuando los necesite, que éstos logren atender sus necesidades y que se trate de reglas del juego claras y aplicadas por igual a toda la población.<sup>117</sup>

El problema aquí es que el Estado puede adoptar políticas oficiales en pro de la Sociedad de la Información, pero más como una fachada para atraer empresas de software o mantener contentas a las que existen ya en el país, y no para realizar cambios reales en la calidad de vida de la población y su acceso a Internet, ya sea en modelos de acceso compartido o privadamente.

Desde el punto de vista político el problema sería que las TIC's y el Internet han pasado a ser el nuevo escenario de lucha por el poder, donde se usan también la politiquería, el populismo y la demagogia. Es preocupante en este contexto el caso de los países más pobres, donde las crisis políticas son más recurrentes y desestabilizadoras.

Las decisiones de políticas públicas del Estado se ven influenciadas por el sector privado y por las OSC, que desgraciadamente tienen un poder menor de influencia,<sup>118</sup> a pesar de estar más relacionadas e interesadas en los asuntos de las comunidades.

---

<sup>115</sup> Marcelo Bonilla y Gilles Cliche, “Conclusión General”, en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 603 - 609), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, p. 28.

<sup>116</sup> *Ibíd.*, p. 30.

<sup>117</sup> Juliana Martínez, “Internet y políticas públicas socialmente relevantes”, en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 509 - 542), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, p. 516.

<sup>118</sup> *Ibíd.*, pp. 530 - 531.

Es necesario comprender que, si bien las TIC's presentan oportunidades y desafíos, no son más que herramientas potenciales cuya contribución no puede (ni debe) darse por sentado. Se requiere de una orientación para incidir en los usos sociales de dichas tecnologías, como podrían ser políticas públicas adecuadas y relevantes, cuyo contenido basado en las necesidades sociales reales debería ser retroalimentado por el uso de las mismas TIC's por parte de la comunidad.<sup>119</sup>

Como dice Manuel Castells, "...la capacidad de las redes ciudadanas para llegar a una base de usuarios más amplia depende en gran medida del apoyo institucional de una administración con una mentalidad abierta, a pesar de la divergencia de objetivos."<sup>120</sup>

Entonces, una política que podría y debería adoptar el Estado o los Gobiernos Seccionales, es la **promoción** de la existencia de telecentros de servicio comunitario. Gran parte de la población desconoce de su existencia<sup>121</sup>, de ahí que sea más difícil que se interesen siquiera por utilizarlos.

Tampoco existe una real participación en estos proyectos de expertos en temas relacionados con gestión gubernamental y/o políticas sobre la Sociedad de la Información.<sup>122</sup> Esta es otra falla grave de una tarea que debería estar a cargo del Estado, como orientador principal y fundamental interesado del desarrollo de las comunidades y del acceso igualitario de las mismas a las TIC's.

Si bien es cierto que se cae en un error al pensar que políticas como los telecentros podrían funcionar en América Latina con la misma eficacia con la que funcionan en Europa, y para esto se argumenta que los Gobiernos europeos se implican en el proceso mucho más que los gobiernos latinoamericanos; es igualmente un error suponer que el único error o falencia para que los telecentros funcionen en América Latina es la falta de acción del Estado.

Una acción más directa por parte de los Estados latinoamericanos es una propuesta difícil dadas las condiciones en que estos se hallan y siempre se han hallado. No se puede decir que exista o haya existido un Estado - Providencia latinoamericano en cada uno de los países, pues fue un error pretender reproducir dicha estructura proveniente de la modernidad europea occidental en ellos, sin saber hasta que punto la modernidad llegó efectivamente a América Latina.

La situación latinoamericana es complicada desde sus contextos económicos y políticos, en donde "las demandas conflictivas en cuanto a la competitividad regional e internacional, las crisis económicas, los intereses nacionales, los objetivos locales, las contradicciones de los grupos en el poder, y la necesidad de una reconstrucción de la democracia influyen en los respectivos proyectos y experiencias."<sup>123</sup>

Desde esta perspectiva atribuirle la solución de los problemas de conectividad, acceso a las TIC's y desarrollo de las comunidades únicamente a los desacreditados

---

<sup>119</sup> Juliana Martínez, Op. Cit., p. 520.

<sup>120</sup> Manuel Castells, Op. Cit., pp. 171 – 172.

<sup>121</sup> Susana Finquelievich, Op. Cit., p. 268.

<sup>122</sup> *Ibíd.*

<sup>123</sup> *Ibíd.*... p. 217 (en esta cita la autora se refiere específicamente a Argentina y Uruguay, sin embargo me parece adecuada para resumir la situación del contexto latinoamericano, que si bien es cierto tiene importantes diferencias entre países, reúne características similares como las aquí presentadas.)

Estados latinoamericanos es casi tan utópico o absurdo como dejarla en manos del mercado o de las empresas de software.

## 2.5 Las limitaciones de los telecentros

Para Scott S. Robinson, el futuro de los telecentros como solución a la brecha digital no es sustentable, por cuanto la brecha digital no es la brecha *dañina* per se, sino que se trata de condiciones económicas y sociales desiguales que subsisten en los países en desarrollo. Los telecentros peligran porque reproducen la estructura de inequidad social, y dan lugar a que existan ahora “pocos ricos, conectados a la Red, y muchísimos pobres sin conexión, en una nueva situación post – colonial.”<sup>124</sup>

Sin mencionar el limitado acceso que aún tiene a ellos la población, el uso real que se les da cae muchas veces en el de simples *cybercafés* de entretenimiento, en donde poco importa qué sectores de la economía y sociedad están digitalizados si no se explota ese potencial, más que para revisar el correo electrónico, “*chatear*” o buscar información muy limitada.

Esto ocurre en Buenos Aires, por ejemplo. Si bien se ha logrado el objetivo de incrementar el número de usuarios, no se ha podido explotar las potencialidades de las TIC’s más allá del correo electrónico y el “chat”, según Susana Finkelievich y su equipo. La razón es que el proyecto no fue pensado teniendo en cuenta el entorno socio – cultural local.<sup>125</sup>

El peligro podría estar en que los contenidos de servicio comunitario que deberían tener los telecentros, no pueden competir con los contenidos diseñados por y para las grandes empresas de Internet, para uso de las masas aunque no en servicio de la comunidad. Entre estos contenidos están los chats, y decenas de páginas web cuyo uso es más bien comercial o *light*. No queda claro entonces si los telecentros en América Latina constituyen redes comunitarias o simples proveedores comerciales de contenidos de Internet.

Los incentivos que tengan (o no) los usuarios para asimilar e incorporar el uso de las TIC’s en su vida cotidiana es entonces una importante condición a cumplir para lograr el “éxito” de los proyectos de telecentros.

En Chile, un estudio revela el perfil de usuarios de páginas web de los municipios, creadas para fomentar la participación de la sociedad civil en los gobiernos seccionales. Para la gente de mayor edad, las TIC’s no constituyen una prioridad o algo trascendente más allá de otras preocupaciones de índole económica o laboral. Para los jóvenes, el uso de las TIC’s reproduce la estructura jerárquica y tradicional de la educación en nuestros países (la diferencia y “jerarquía” estaría dada por quienes tienen acceso a las TIC’s para su educación y quienes no) y no resultan atractivas más que para darles un uso práctico como “copiar cd’s para vender”, por ejemplo. En el caso de las mujeres, ellas no conciben utilizar las TIC’s, sino más bien deben fomentar que sean sus hijos

---

<sup>124</sup>Scott. S. Robinson, Op. Cit., p. 480.

<sup>125</sup> Susana Finkelievich, Op. Cit., p. 235.

quienes tengan acceso a las mismas. En general, los padres que no pudieron acceder a las TIC's esperan que sus hijos sí lo logren.<sup>126</sup> Este ejemplo bien podría aplicarse también al caso de los telecentros.

Una de las razones para explicar la subutilización de los telecentros, es la ausencia de políticas nacionales de Estado en materia de TICs, acordes con los avances de la tecnología en la región. Al dejar un vacío como este en manos del mercado, por la competencia proliferan los cybercafés informales. El resultado es la saturación de frecuencias, mal servicio, mala calidad, equipos chatarra y una conectividad pésima o nula. Las TIC's pierden así su potencial como vía de conocimiento, y pasan a ser instrumentos de ocio y no de desarrollo (lo que quizás en efecto interesa a las élites que así se mantenga<sup>127</sup>), porque no hay quién dirija su uso en pro del bien comunitario, y el sector privado no se mueve por filantropía.

En efecto, los telecentros no representan ganancias inmediatas<sup>128</sup> contra los grandes gastos en que se debe incurrir para equiparlos. Los barrios populares y pueblos rurales no resultan rentables para las empresas transnacionales de servicios digitales que están decayendo mundialmente, pues en estos sectores las economías se sostienen principalmente con remesas de emigrantes, y con pocas o nulas políticas públicas que resultan por tanto, volátiles y riesgosas.<sup>129</sup>

El problema del modelo de acceso compartido mediante telecentros es que parecería que lo importante es acceder a las TIC's y a sus servicios, sin importar que no se tenga la propiedad sobre los equipos y la tecnología (y mucho menos los conocimientos para utilizarlos.)

Ahora bien, no existen garantías de que un acceso esporádico, ajeno y de todos modos sin la capacitación necesaria, permita a los usuarios explotar plenamente el potencial de las TIC's como vehículos que les permitan acceder al *patrimonio público* de información que circula en Internet. Y eso sin hablar de *las posibilidades que tendrían las TIC's para fomentar el desarrollo de las comunidades de usuarios que las aprovechen "como es debido"*.

No se debe caer en la "lógica perversa" según la cual, se cree que "el común acceso a las nuevas tecnologías genera igualdad."<sup>130</sup>

Se habla de cómo el Internet puede articular zonas metropolitanas, ciudades en Red, inclusive aquellas de los países en desarrollo que así de algún modo se mantienen conectadas a lo global y cerca del desarrollo<sup>131</sup>. Pero dentro de estos espacios no se menciona qué ocurre o dónde quedan los sectores rurales o los barrios de bajos ingresos, si quedan dentro o fuera de estas ciudades en Red, o servicios digitalizados, ni cómo podrían integrarse mejor.

---

<sup>126</sup> Uca Silva, Op. Cit., pp. 293 – 295.

<sup>127</sup> Scott S. Robinson, Op. Cit., pp. 492 – 493.

<sup>128</sup> *Ibíd.*, p. 481.

<sup>129</sup> *Ibíd.*, p. 484.

<sup>130</sup> Uca Silva, Op. Cit., p. 305.

<sup>131</sup> Manuel Castells, Op. Cit., p. 258.



En Europa, por ejemplo, las TIC's y particularmente el acceso a Internet como parte integral de la Sociedad de la Información, son vistos como herramientas de un "proceso de nivelación" casi paralelo, que inclusive permitirá mejorar sus condiciones de vida a los ciudadanos de comunidades rurales y urbanas, así como a los habitantes de regiones periféricas y comunidades dispersas<sup>132</sup>; así como se han probado efectivas para generar nuevas formas de comunidad y desarrollo local y convertirse en un canal alternativo de comunicación y participación ciudadana.<sup>133</sup>

Ahora bien, en una sociedad como aquella, en la que de todos modos existen desigualdades, pero que toma muy en cuenta la participación del Gobierno<sup>134</sup> en el seno de la Comisión Europea y de las políticas públicas se puede ver más claramente la posible relación de la Sociedad de la Información y el Desarrollo, como un proceso dirigido, al menos en parte.

En América Latina los planes para la inserción en la Sociedad de la Información no toman en cuenta políticas reales de Estado. En estas condiciones, esperar que se dé un automático aprovechamiento de las TIC's y sus servicios digitalizados en manos del mercado, resulta demasiado ambicioso. Y de la misma forma, pretender que recetas que funcionan en contextos tan diferentes como el europeo tengan iguales resultados en América Latina, es un tanto desubicado.

Las razones por la que estas estrategias no pueden reproducirse en nuestros países, aunque apunten a objetivos similares, son las dificultades de financiamiento y de las condiciones del capital humano local.

Para que las TIC's estén al servicio del desarrollo, pero como una herramienta y no como su artífice máximo, es necesario que éstas concentren tres propiedades. Estas características también podrían aplicarse a los telecentros, por lo que se las cita aquí: ***un acceso equitativo***, es decir que más allá de la conexión se precisan cambios sociales que permitan el acceso real de gran parte de la población a las TIC's; ***un uso "con-sentido"***, es decir el saber cuándo utilizar qué herramientas; y ***una apropiación social de los recursos disponibles***, es decir poder resolver problemas concretos para la transformación de la realidad con la ayuda de las TIC.<sup>135</sup> Ahora bien, es necesario reconocer que este enfoque sigue siendo bastante teórico, pero es una premisa de la que pueden (y deben) partir las acciones concretas que los actores relevantes pueden tomar al respecto.

En el caso específico de los telecentros, se puede resumir en 3 los principales retos que enfrentan en América Latina:

- El desarrollo e implementación continua de mecanismos de monitoreo y evaluación;
- La ausencia de espacios y metodologías para intercambiar lecciones aprendidas;

---

<sup>132</sup> José Verdugo Hidalgo, "Nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo rural", en *Nuevos Horizontes en el Desarrollo Rural*, Universidad Internacional de Andalucía, Akal, Madrid, 2002, pp. 139 – 140.

<sup>133</sup> Estela Schiavo, et al. Op. Cit., p. 311.

<sup>134</sup> José Verdugo Hidalgo, Op. Cit., pp. 142 – 152 (en estas páginas hay muy buenos ejemplos de programas ejecutados desde iniciativas gubernamentales para acercar las TIC's a la población en general.)

<sup>135</sup> Juliana Martínez, Op. Cit., pp. 517 – 520.

- La definición de estrategias y métodos de sostenibilidad financiera.<sup>136</sup>

Además del carácter comunitario que deben tener, y la necesidad de evitar que el sector privado monopolice el interés social para el que deberían funcionar instancias como los telecentros, es sin duda necesario poder evaluar continuamente lo que se lleva a cabo y compararlo con otras experiencias en la región para recibir la retroalimentación del caso. Además, sería ideal contar con algún tipo de apoyo por parte de los gobiernos para estos proyectos.

Existen redes de telecentros en algunos países como Colombia, por ejemplo. Allí existen redes nacionales de telecentros que intercambian experiencias (COLNODO). Hay también redes regionales de telecentros (como la comunidad virtual Somos@Telecentros) destinadas a este tipo de actividades. Sin embargo, dichas redes presentan casi las mismas limitaciones que los telecentros, pero a mayor escala: falta de capacitación de quienes las manejan, mala calidad de conexiones, etc.<sup>137</sup>

La Sociedad de la Información está llegando a América Latina con cierto retraso, pero en vista de que dicho paradigma no está consolidado aún en esta región, estamos a tiempo (en la coyuntura fundacional de la incorporación de las políticas públicas a Internet<sup>138</sup>), para tratar de incidir desde los sectores sociales y las comunidades en un proceso que nos dejará fuera de él de forma casi irreversible si no hacemos algo al respecto.

## 2.6 Resignificar el uso de los telecentros, ¿la cultura – e?

En palabras de Uca Silva, “las nuevas tecnologías de información y comunicación han sido principalmente sinónimas del desarrollo computacional; por lo tanto, la implementación de las TICs se ha concentrado en el proceso de masificación de computadoras.”<sup>139</sup> El interés se ha limitado a la infraestructura o a la conectividad a Internet solamente.

En los telecentros, o instancias de acceso compartido a Internet, los usuarios conocen muy poco sobre el uso que pueden dar a las TIC's, y no parece haber en ellos personal capacitado dispuesto a transmitir conocimientos a los usuarios. En el caso, de páginas web en otros idiomas como el inglés, por ejemplo, debería existir algún tipo de soporte para quienes no manejan estos idiomas.

Las nuevas tecnologías, “al no poder ser referidas a su contexto de producción, son consumidas desde un vacío”<sup>140</sup>. Esto produce conflicto entre el uso y valor funcional que deberían tener las TIC's y su valor más bien simbólico<sup>141</sup>, al ser percibidas desde una población que no tiene acceso a ellas o las desconoce en detalle.

<sup>136</sup> Julián Casabuenas et. Al., “¿Cómo medir el impacto cualitativa y cuantitativamente?”, en *Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe* (pp. 347 - 371), FLACSO Ecuador, Quito, 2001, p. 352.

<sup>137</sup> *Ibíd...* pp. 347 – 371.

<sup>138</sup> Juliana Martínez, Op. Cit., p. 538.

<sup>139</sup> Uca Silva, Op. Cit., p. 303.

<sup>140</sup> *Ibíd.* p. 282.

<sup>141</sup> *Ibíd.* p. 305.

Se debería entonces cambiar la cultura de uso de las TIC's en nuestros países, creando una **cultura -e**<sup>142</sup>, que implicaría el concienciar a la ciudadanía de la transformación social que puede implicar en todo sentido el uso de las TIC's.

Con el cambio de cultura hacia una *cultura - e* se busca fomentar la participación de la sociedad civil en el mundo virtual, con un enfoque “de abajo hacia arriba<sup>143</sup>”. Sin embargo, lo más probable es que esa participación no se de en igualdad de condiciones, y que no todos tengan igual voz ni voto dentro de ella.

En efecto, es importante y necesario reconocer que hoy en día es “el crecimiento de la conectividad y su empleo productivo y creativo entre las clases populares” es un proceso que tomará mucho más tiempo y será menos automático que lo que preveían los estudios o proyecciones de las potencialidades del Internet hace algunos años.<sup>144</sup> No obstante, cabe recalcar que la cantidad de usuarios de servicios digitales en América Latina sí se ha incrementado en los últimos años.<sup>145</sup> Estos factores refuerzan la necesidad de formular políticas públicas a futuro.

Se debe lograr una Cultura Internet o Cultura -e, que incorpore 3 elementos: una nueva visión sobre como utilizarlo (más allá de la conectividad), nuevas alianzas y acciones políticas, y el derecho a la información y a la cultura, el derecho a Internet.<sup>146</sup>

Como dice Juliana Martínez, “para que la Internet se convierta en una herramienta de política pública sensible a las necesidades sociales y a una mayor participación ciudadana, la Internet tendría que ser primero, objeto de incidencia por parte de aquellas organizaciones que podrían beneficiarse de dicha herramienta.”<sup>147</sup>

Sin embargo, el área de toma de decisiones en la tecnología no se presenta tan democrática como se quisiera<sup>148</sup>, justamente porque en general, y más en países como los nuestros con altísimos grados de inequidad y desigualdad en la distribución de la riqueza, este sector se encuentra confinado a élites que han tenido la oportunidad de especializarse en el tema, y en el sector privado. Una participación igualitaria en la constitución y manejo de los telecentros como proyectos comunitarios presentará algunas dificultades.

Como dice Uca Silva,

El desarrollo tecnológico comunicacional, en todas sus variables, ha arribado a América Latina con la marca de la desigualdad. Desde los inicios del desarrollo de la información tecnológica se formaron conglomerados concentrados en los países del primer mundo, que luego expandieron sus actividades y productos a distintas regiones; por esta vía, se transformaron en grandes grupos financieros que han dominado la industria de la comunicación, información y entretenimiento.<sup>149</sup>

---

<sup>142</sup> CEPAL, Op. Cit., p. 64.

<sup>143</sup> *Ibíd.* p. 64.

<sup>144</sup> Scott S. Robinson, Op. Cit., p. 480.

<sup>145</sup> *Ibíd.* p. 481.

<sup>146</sup> Marcelo Bonilla y Gilles Cliche, Op. Cit., p. 605. El tema del Derecho a Internet fue tratado en el acápite 2.4.1, *supra*, p. 37.

<sup>147</sup> Juliana Martínez, Op. Cit., p. 513.

<sup>148</sup> Susana Finkelievich, Op. Cit., p. 271.

<sup>149</sup> Uca Silva, Op. Cit., p. 281.

Por esta razón, para Manuel Castells, en la cultura de Internet se debe diferenciar entre los usuarios a dos categorías, los productores/usuarios y los consumidores/usuarios. Los primeros influyen los contenidos de la red y sus productos (por lo general desde los países desarrollados y las localidades urbanas que más concentran las “organizaciones generadoras de información”, relacionadas con las finanzas, el entretenimiento, tecnología, etc.), los segundos sólo son receptores (y representan más bien el caso de los países de América Latina.) Además, la cultura Internet viene dada por 4 niveles de uso del mismo, que el autor llama la cultura tecnomeritocrática (la búsqueda constante de excelencia tecnológica científica), la cultura hacker (la decodificación del Internet para difundirlo entre los interesados en el tema de la programación creativa, no parte de la élite de científicos académicos), la cultura comunitaria virtual (el uso social del Internet que sin embargo está atomizado en distintos movimientos y experimentos contraculturales, y cuyo atractivo para los usuarios online sucumbe en ocasiones frente a crisis aisladas bien publicitadas) y la cultura emprendedora (la que busca mejorar la calidad de Internet para promover ventas y usos comerciales, todo por el dinero.)<sup>150</sup>

Los proyectos de telecentros podrían calzar dentro de la descripción de la cultura comunitaria virtual. Sin embargo, en este punto es necesario articular la idea de los usuarios latinoamericanos como consumidores/usuarios del Internet y las TIC's en general. Esto nos lleva a la conclusión de que al no poder influir en los contenidos de un modo tangible como hemos descrito en párrafos anteriores, la apropiación que nuestros usuarios hagan de las TIC's a largo plazo no es la ideal, ni tampoco a corto plazo ya que no cuentan con las herramientas necesarias para hacerlo.

## **2.7 Redes ciudadanas**

Al hablar de telecentros y modelos de acceso compartido también nos podemos encontrar con el tema de las Redes Ciudadanas, (nacidas en los 80's y 90's y basadas en los barrios<sup>151</sup>) que no deben ser confundidas con los telecentros, aunque en esencia sean algo similares.

Una red ciudadana electrónica “es un sistema de intervención, instrumentalización, articulación y promoción del desarrollo local en todas sus vertientes”, “un medio de comunicación y de coordinación, un foro para hacer llegar sus ideas y propuestas (de los distintos grupos y movimientos sociales) a los ciudadanos y una herramienta para interactuar con grupos de intereses similares de otras partes del mundo.”<sup>152</sup>

Las redes ciudadanas serían, quizás, el paso siguiente tras la consolidación de los telecentros, que permita articular verdadera y efectivamente a la ciudadanía y a las comunidades en torno al acceso a las TIC's.

Gran participación en estas redes ciudadanas (que las TIC ayudan a fortalecer gracias a la mayor posibilidad de comunicación o contacto que ofrecen) pueden tenerla las ONG's, quienes además pueden articular canales con el Estado o los gobiernos

---

<sup>150</sup> Manuel Castells, “La Galaxia Internet”, Areté, Madrid, 2001, pp. 51 – 77.

<sup>151</sup> *Ibíd.*, p. 166.

<sup>152</sup> Susana Finkelievich, *Op. Cit.*, p. 247.

seccionales para obtener recursos para los proyectos comunitarios.<sup>153</sup> Lo importante de las redes ciudadanas es que permitan descentralizar y delegar competencias del Estado hacia la sociedad civil.<sup>154</sup>

En la práctica sin embargo, volvemos al mismo punto de partida en que las posibilidades de las TIC's son subutilizadas. Si bien gracias al Internet existe mayor posibilidad de contacto entre organizaciones para constituir redes y vínculos sociales, la capacitación del personal es insuficiente y el uso de las TIC's se limita al correo electrónico y la presentación de páginas web. Éste es el caso de organizaciones grandes o medias, que esté lejos de ser una realidad en las organizaciones más pequeñas de las comunidades.<sup>155</sup>

En Uruguay, sin embargo, sí se puede argumentar a favor de las redes comunitarias, constituidas como una resistencia a una dictadura en decadencia, para mantener los contactos que habían consolidado los exiliados en su salida del país.<sup>156</sup> Se trató aquí, de un proceso social muy fuerte impulsando las redes, que es quizás lo que marca la diferencia en iniciativa y resultados.

Desafortunadamente, la red comunitaria “Chasque” decayó al pasar de manos de las ONG's como promotoras de la difusión de Internet a las manos del Estado y el mercado.<sup>157</sup> En Buenos Aires, la utilización de las TIC's por parte de las organizaciones de la sociedad civil es mucho más precaria y elemental.<sup>158</sup>

## 2.8 Acceso y Conectividad, y ¿después qué?

Quienes defienden a las TIC's y su rol en el desarrollo de las economías más pobres del planeta, argumentan que la digitalización de información, por un lado, y de las diversas actividades y sectores económicos y sociales de los países, por otro, coadyuvarán a contar con más fuentes de conocimiento. Esto permitiría innovar y organizar mejor la forma de hacer las cosas. Sin embargo, nuestras sociedades latinoamericanas representan tan sólo 15 millones de usuarios de Internet a nivel mundial,<sup>159</sup> lo cual podría no ser suficiente para generar cambios de ese calibre. Y aún una vez conectada la población a Internet, queda mucho por hacer.

El digitalizar sectores como el comercio, la democracia, la enseñanza, etc., permitiría de algún modo mejorar su calidad, al servicio de la comunidad<sup>160</sup>, en la medida en que se permitiría más participación de la población en estos temas, y en vista de que la sistematización demandaría una mejor organización en la forma de hacer las cosas.

---

<sup>153</sup> Para Manuel Castells, sin embargo, tampoco pueden ser las ONG's consideradas las artífices del desarrollo de las comunidades, porque además de estar subvencionadas en ocasiones por gobiernos y no ser totalmente independientes, tampoco “pueden arrogarse la expresión del bien común y regular o guiar a la sociedad red en nombre de todos.”, en Manuel Castells, Op. Cit., pp. 51 – 77.

<sup>154</sup> Susana Finkelievich, Op. Cit., pp. 245 – 250.

<sup>155</sup> *Ibíd.*, pp. 250 – 255.

<sup>156</sup> *Ibíd.*, p. 256.

<sup>157</sup> *Ibíd.*, pp. 255 – 258.

<sup>158</sup> *Ibíd.*, p. 269.

<sup>159</sup> Manuel Castells, Op. Cit., p. 237.

<sup>160</sup> CEPAL, Op. Cit., pp. 60 – 69.

Así, temas como el comercio – e, la democracia – e, la educación – e, y hasta el entretenimiento – e, deberían ser los gestores del cambio en nuestras sociedades<sup>161</sup>.

En efecto, “las tecnologías de la Sociedad de la Información (informática y telecomunicaciones, las TIC), hacen permeables todas las actividades de producción, consumo, intercambios, administración, gobierno, recreación, finanzas, comercio y educación”<sup>162</sup>.

El hecho de que se hallen más visibles y accesibles los servicios y sectores digitalizados sería una responsabilidad y una oportunidad a la vez, para usarlos y usarlos bien, en pro de la comunidad y de los servicios mismos.

Desgraciadamente, las condiciones en que se encuentran la progresiva digitalización de sectores de la sociedad y la economía en América Latina y el Caribe son aún incipientes, lo cual permite dudar del éxito que tendrán para mejorar la calidad de vida de las poblaciones.

El *comercio - e, o comercio electrónico*, en América Latina y el Caribe tiene, según la CEPAL, más posibilidades como comercio intrafirma, que como comercio entre la empresa y el usuario, por los patrones de comportamiento observados.<sup>163</sup> Además, en el caso de las PYMES, se dan muchos problemas a causa de la inexistencia de una regulación internacional del comercio electrónico, tema que no ha sido consolidado en la OMC aún, y que beneficia aún a las transnacionales y empresas grandes por encima de las pequeñas.<sup>164</sup>

El caso de la *democracia – e, gobierno - e, o democracia electrónica y gobierno electrónico* reporta un fracaso aún más evidente. Se espera fomentar la participación ciudadana *en línea* (y facilitar con ello la gobernabilidad) y modernizar el Estado<sup>165</sup>, así como promover la comunicación entre los funcionarios públicos y la ciudadanía, y mejorar (o crear) los contenidos de los portales de Internet públicos, ya sean informativos o de servicios públicos digitalizados, como el pago de impuestos.<sup>166</sup> El gobierno electrónico busca “reducir por medio de Internet los trámites burocráticos que demoran las comunicaciones entre distintas áreas de gobierno”.<sup>167</sup> Sin embargo, en la práctica los resultados de la democracia – e en América Latina son menos que alentadores, pues “este instrumento es reducido a la función de un boletín informativo común (a través de web) perdiéndose de vista el nivel de la interacción ciudadana que se puede lograr con un uso social de las TIC”.<sup>168</sup>

La democracia online o gobernanza electrónica está muy lejos de ser una realidad, cuando en escenarios como la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, realizada en su segunda edición en Túnez en noviembre del 2005, lo máximo a lo que se llegó en este punto fue la creación de un Foro sobre Gobernanza de Internet, una entidad

---

<sup>161</sup> CEPAL, Op. Cit., pp. 60 – 69.

<sup>162</sup> Susana Finkelievich, Op. Cit., p. 213

<sup>163</sup> CEPAL, Op. Cit., p. 41.

<sup>164</sup> *Ibíd.*, p. 67.

<sup>165</sup> *Ibíd.*, p. 61.

<sup>166</sup> Susana Finkelievich, Op. Cit., p. 215.

<sup>167</sup> *Ibíd.*, p. 218.

<sup>168</sup> Marcelo Bonilla y Gilles Cliche, Op. Cit., p. 27.

"multilateral, con numerosos actores, democrática y transparente", en la que participan 173 países, y cuyas discusiones producirán sugerencias no vinculantes, y que por tanto no podrán interferir, ni supervisar a las empresas privadas estadounidenses que monopolizan las conexiones a Internet.<sup>169</sup>

Parecería que se quiere fomentar una "democracia" en la que los gobiernos se limiten a tener portales en línea, aunque no puedan hacer nada por controlar lo que hacen las empresas transnacionales relacionadas con las TIC's.

En el caso de la *enseñanza – e*, como dicen Marcelo Bonilla y Gilles Cliché, "la práctica y visión instrumental en la implementación de las TIC's es predominante, tanto en el sistema escolar como en el ámbito de los gobiernos locales, y no contempla al Internet como un nuevo lenguaje o sistema de representaciones y comunicación, cuyo aprendizaje exige una transmisión de un capital cultural o simbólico, que le permita al ciudadano empoderarse y apoderarse de esta herramienta estratégica."<sup>170</sup>

Ahora bien, además de realizar cambios de actitud o de cultura se requieren financiamiento y cambios en infraestructura, que no todos los países en desarrollo están en capacidad de afrontar.

Lo mismo ocurre en el campo de la salud. **La salud – e** debería ser más que la telemedicina o las consultas a distancia, que son aún incipientes en América Latina y el Caribe<sup>171</sup>.

En el peor de los casos, en los hospitales o centros de atención médica en las comunidades "suele haber una computadora nueva sobre el escritorio del médico responsable de una región, pero no tiene Internet ni hay una red de información diseñada para atender sus llamadas"<sup>172</sup>, por ejemplo.

Los servicios digitalizados son, sin duda, un arma de doble filo que no representan ninguna garantía de un acceso de calidad a las TIC's por parte de la población, como tampoco parecen serlo los telecentros. Para profundizar en el estudio se analizará a continuación el caso específico del Ecuador.

---

<sup>169</sup> Hilmi Toros, *Premio consuelo para la sociedad civil*. Internet. <http://www.ipsterraviva.net/tv/tunis/viewstory.asp?idnews=382>. Acceso: 22 de noviembre de 2005.

<sup>170</sup> Marcelo Bonilla y Gilles Cliche, Op. Cit., p. 23.

<sup>171</sup> CEPAL, Op. Cit., p. 62.

<sup>172</sup> Scott S. Robinson, Op. Cit., p. 486.

### **III. Las TIC's, los telecentros comunitarios y el desarrollo en Ecuador.**

#### **3.1 Introducción**

Con base en los dos capítulos anteriores, podemos a continuación realizar un análisis de la situación de las TIC's y el desarrollo en nuestro país, más concretamente del caso de los telecentros comunitarios.

Para esto, necesitamos ocuparnos en este capítulo de varios subtemas, como son las condiciones de desarrollo (y de desarrollo humano) en Ecuador; lo hecho hasta el momento en nuestro país en materia de telecentros, y la opinión de varios expertos en temas relacionados a lo aquí tratado.

#### **3.2 Desarrollo Humano y TICs en Ecuador**

##### **3.2.1 Algunas consideraciones históricas y coyunturales del Desarrollo en Ecuador desde la Perspectiva de las TICs y los Modelos de acceso compartido**

Hablar de desarrollo será siempre polémico y confuso, pues no es fácil definir qué es lo que se considera *desarrollo*. A menudo se toman en cuenta tan sólo indicadores económicos como signos de desarrollo, que sin embargo no reflejan el bienestar de la población. Como contraparte a lo anterior nació el concepto de *Desarrollo Humano*, que no circunscribe sus metas al crecimiento económico e incluye dimensiones sociales como “la educación, salud y vivienda, el acceso a un empleo adecuado y significativo, y la gradual eliminación de las inequidades sociales, entendidas como desigualdades innecesarias, injustas y evitables”<sup>173</sup>,

Ahora bien, en el caso del Ecuador, se señala como una falencia importante la poca continuidad y organización de los datos sobre indicadores sociales en el país<sup>174</sup>. Se han hecho algunos estudios respecto de las condiciones de desarrollo y pobreza en Ecuador, cuyos resultados no resultan muy alentadores para la idea de la implantación de la Sociedad de la Información, las TIC's y los telecentros en nuestro país.

La razón principal es que dichos indicadores no reflejan el hecho de que las condiciones de vida de la mayoría de la población, no tan sólo de las élites, implican necesidades que no pueden ser resueltas con la sola implantación de las TIC's, y que exigen mayores esfuerzos al momento de plantearse cómo acoplar el actual modelo productivo de la Sociedad de la Información con las difíciles condiciones de vida de comunidades alejadas de la conexión a la Red.

Según un estudio realizado por Carlos Larrea y Jeannette Sánchez en el año 2002, el Ecuador ocupaba el 84<sup>o</sup> puesto entre 162 países del mundo por su nivel de Desarrollo Humano, y en América del Sur estaba por encima de Bolivia únicamente, en el año

---

<sup>173</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, *Pobreza, Empleo y Equidad en el Ecuador: Perspectivas para el Desarrollo Humano*, Quito, PNUD – NNUU, 2002, p. 11.

<sup>174</sup> Ibid. (varias apreciaciones a lo largo del documento.)



1999<sup>175</sup>. Cabe recalcar que las condiciones económicas, y por lo tanto las sociales, se deterioraron terriblemente después de dicho año, que representó una gran crisis económica para nuestro país, tras una crisis política y financiera que conllevó congelamientos de cuentas bancarias y el salvataje a los bancos privados con recursos del Estado ecuatoriano.

Los problemas económicos se reflejaron en un incremento sustancial de la pobreza, indigencia, desempleo y subempleo, así como caída de los salarios reales<sup>176</sup>; condiciones que no han sido revertidas ni recuperadas totalmente hasta nuestros días.

Si bien ha habido una relativa mejora de algunos indicadores como empleo, por ejemplo, es importante destacar que esto se debe al aumento del subempleo o, a la migración de gran cantidad de ecuatorianos hacia el extranjero.<sup>177</sup>

Hasta 1999 el bajo nivel de desarrollo humano en el país se explicaba, en parte, por la elevada inequidad social prevaleciente<sup>178</sup>. Esta condición no ha cambiado, lo que permite suponer que el desarrollo humano no mejorará en gran medida. Es probable que las comunidades ecuatorianas de bajos recursos no puedan aprovechar las TIC's y los telecentros, sin la educación necesaria, o sin otras necesidades básicas cubiertas. Será muy difícil cambiar realidades estructurales tan complejas con proyectos que no las consideran al momento de implantarse como la solución para insertar al país en la Sociedad de la Información.

La economía ecuatoriana ha sido siempre dependiente de las exportaciones de productos primarios, intensivos en mano de obra no cualificada y con bajo valor agregado, obtenidos a través de la explotación de recursos naturales no renovables. Agregándole a esto el factor histórico de mala redistribución de la riqueza y concentración de tierras<sup>179</sup>, y el endeudamiento externo, es posible comprender el porqué del bajo grado de desarrollo económico, y de desarrollo humano en grandes sectores del país. A esto debe sumarse la importancia en la economía del país de un rubro como el proporcionado por las exportaciones de petróleo<sup>180</sup>, altamente vulnerable a factores exógenos no controlables.

No se ejecutan políticas públicas adecuadas a favor del desarrollo en el país, y la fragilidad y volatilidad de la economía tampoco garantiza facilidades de créditos, ni en general, un contexto en el que se pueda mantener una continuidad en dichas políticas. Falta además, claro está, la voluntad política para hacerlo. El gasto social en Ecuador es asombrosamente bajo.

---

<sup>175</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 12.

<sup>176</sup> *Ibíd.*...p. 24.

<sup>177</sup> *Ibíd.*...p. 38.

<sup>178</sup> *Ibíd.*..., p. 13.

<sup>179</sup> *Ibíd.*... p. 18.

<sup>180</sup> *Ibíd.*... p. 56.

| Año  | Educación | Salud | Otros componentes del gasto público | Deuda | Total |
|------|-----------|-------|-------------------------------------|-------|-------|
| 1991 | 2.9       | 0.9   | 7.0                                 | 5.2   | 16.0  |
| 1992 | 3.1       | 1.0   | 6.5                                 | 5.2   | 15.8  |
| 1993 | 2.6       | 0.7   | 8.0                                 | 3.7   | 15.0  |
| 1994 | 2.9       | 0.9   | 8.7                                 | 4.6   | 17.1  |
| 1995 | 3.3       | 1.1   | 9.5                                 | 10.0  | 23.9  |
| 1996 | 3.2       | 1.2   | 10.3                                | 8.5   | 23.2  |
| 1997 | 3.5       | 1.0   | 10.2                                | 12.1  | 26.8  |
| 1998 | 3.2       | 1.0   | 9.2                                 | 8.8   | 22.2  |
| 1999 | 3.8       | 1.2   | 10.7                                | 13.8  | 29.5  |
| 2000 | 2.9       | 1.0   | 12.6                                | 12.5  | 29.0  |

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, varios años, información estadística mensual.

**Tomado de:** Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, *Pobreza, Empleo y Equidad en el Ecuador: Perspectivas para el Desarrollo Humano*, Quito, PNUD – NNUU, 2002, p. 23, cuadro 4.

Contrariamente a lo que ocurre en economías en las que la pobreza resulta de la escasez de recursos, en países como el nuestro se trata más bien de las grandes diferencias sociales entre ricos y pobres, ya que de repartirse adecuadamente el ingreso, “la pobreza no tendría una manifestación masiva e incluso podría desaparecer”<sup>181</sup>.

Desgraciadamente, en lo que respecta a temas como empleo, educación, salud y políticas redistributivas justamente, son pocos los resultados efectivos que se ha obtenido con los planes de gobierno que se han implementado al respecto en el Ecuador.

En el caso del empleo, no existen adecuadas políticas de capacitación, ni acceso a información y tecnologías, ni asistencia técnica, ni facilidades para los créditos para las PYMES. La educación en el Ecuador sigue programas ya muy antiguos y bajo modalidades poco modernas de enseñanza en lo que respecta a metodología, por ejemplo; además la investigación en ciencia y tecnología está muy poco desarrollada. En salud, aún hay graves casos de desnutrición y mortalidad infantil por ejemplo, que no se han solucionado. Y la distribución inequitativa del ingreso y poca redistribución continúan agrandando la brecha entre pobres y ricos.<sup>182</sup>

El Ecuador ha tenido, entre 1999 y 2003 un coeficiente de Gini que se ubica entre 0,437 y 0,55<sup>183</sup> aproximadamente, lo cual demuestra un nivel intermedio alto de inequidad en el país, que se deben principalmente al hecho de que sólo un pequeño porcentaje de la población ecuatoriana alcanza altos niveles de instrucción.<sup>184</sup>

<sup>181</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 18.

<sup>182</sup> Ibid., pp. 81 - 98.

<sup>183</sup> “Documentos estadísticos de la Comunidad Andina”. Internet. [http://www.comunidadandina.org/estadisticas/docu\\_desint.htm](http://www.comunidadandina.org/estadisticas/docu_desint.htm), “Distribución del ingreso en América Latina”. Internet. <http://www.eumed.net/libros/2005/gcc/2d.htm>. Acceso: 15 de marzo del 2006.

<sup>184</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 32.

Con respecto a todos estos temas, la situación es más difícil en el área rural, donde a todo lo anterior se suman necesidades de infraestructura productiva, alimentación básica, vivienda, etc.<sup>185</sup>

Es importante mencionar que, como componente de la inequidad social en Ecuador, juega también un papel la inequidad étnica. La población indígena es y ha sido discriminada históricamente, al igual que la población negra<sup>186</sup>. Cabe añadir el caso de una extensa cantidad de población desempleada, analfabeta o subempleada existente en nuestro país, que también se ve afectada directamente por la inequidad reinante en el mismo.

En el 2004, el país tuvo un crecimiento económico del 6,6 %. Para el 2005, sin embargo, se estimó una variación provisional del PIB del 3,6%. En el 2006, la inflación está en el 4,76% y el desempleo en el 9,3 %. Ahora bien, el presupuesto del Estado, (de \$ 11'761.864.717,43 en el 2006) dedicado a Educación es de \$1'592.326.581,28, (13,54 %), y a Investigación, Ciencia y Tecnología (por medio de la Cuenta Especial de Reactivación Productiva y Social, del Desarrollo Científico – Tecnológico y de la Estabilización Fiscal) de \$342'329.964,80, es decir un 2,91%.<sup>187</sup> Esto nos permite ver que el crecimiento económico no se traduce en desarrollo y menos en desarrollo humano.

Según el estudio de Larrea y Jiménez, el crecimiento económico sustentable del Ecuador, que conlleve la mejora de las condiciones sociales del país no se ve como algo muy posible en los próximos años, pues la economía del país se ha estancado en las dos últimas décadas y los *problemas estructurales* se han profundizado<sup>188</sup>.

Para recuperarse de la crisis, la economía ecuatoriana requeriría varios años, lo cual de algún modo repercutiría en el desarrollo del capital humano en el largo plazo, que se vería afectado<sup>189</sup> por los recortes en gastos y la austeridad presupuestaria y esto traería, una vez más, dificultades para la implementación de las TIC's y la Sociedad de la Información en nuestro país.

El Banco Mundial otorga a la Sociedad de la Información (o incluso a la Economía del Conocimiento) la capacidad de generar más productividad y empleo.<sup>190</sup> Pero ¿pueden realmente las TIC's hacer eso en nuestros países, utilizadas por el mercado?

El debate consiste entonces en si deben solucionarse primero los problemas económicos y sociales de fondo para entonces apostarle a la Sociedad de la Información o si, insertarnos en ella conllevará la mejora de las condiciones económicas y sociales de nuestro país, de forma casi automática.

---

<sup>185</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., pp. 81 - 98.

<sup>186</sup> *Ibid.*, p. 20

<sup>187</sup> "Estadísticas del Banco Central", Internet. <http://www.bce.fin.ec/>, "Estadísticas del Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador", Internet. [http://minfinanzas.ec/gov.net/PRESUPUESTO2006/PGE2006/pdfs/P\\_G\\_E/Cuadro\\_1\\_4.pdf](http://minfinanzas.ec/gov.net/PRESUPUESTO2006/PGE2006/pdfs/P_G_E/Cuadro_1_4.pdf) y "Ecuador: economía y empleo", Internet. <http://www.oitandina.org.pe/pagina.php?secCodigo=56>. Acceso: 16 de marzo de 2006.

<sup>188</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 53. (las cursivas son mías)

<sup>189</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>190</sup> *Supra*, p. 16.

### 3.2.2 El Informe sobre TICs y Desarrollo Humano del PNUD, Ecuador 2001

El Informe de Desarrollo Humano Ecuador 2001, titulado “*Las tecnologí@s de información y comunicación para el desarrollo humano*”, una publicación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), plantea la necesidad de un modelo de desarrollo que contemple aspectos como los niveles de empleo, la forma de distribución del ingreso, la distribución regional del producto, el endeudamiento externo, la eficacia y focalización del gasto público, el uso y la conservación de los recursos naturales y la exclusión o la inclusión social,<sup>191</sup> potenciado en gran medida por las capacidades de las nuevas tecnologías para difundir información y conocimiento.

Se mencionan 3 ejes básicos de las políticas sociales para el Desarrollo Humano en el Ecuador, que son el **fortalecimiento del capital humano, la promoción del empleo productivo** y la **equidad social** traducida además en el *amplio e igualitario acceso a la información*.<sup>192</sup>

En el caso del amplio e igualitario acceso a la información está clara la función de los modelos de acceso compartido a Internet, sin embargo en los dos primeros es evidente que además de las TIC's como eje transversal, se necesita también de políticas que confronten los problemas de fondo, la educación y el desempleo. Sin embargo, estas políticas no se mencionan ni siquiera vagamente en el Informe del PNUD.

Se mencionan como problemas estructurales de la economía ecuatoriana al deterioro en la calidad de vida de la población, la pérdida de poder adquisitivo de los ingresos, el incremento del desempleo y de la desinformalización de la economía<sup>193</sup>.

El mismo Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001 reconoce las causales históricas de la pobreza en el Ecuador, como consecuencia de una estructura social altamente polarizada desde el período colonial, seguida por los períodos de auge cacaotero, bananero y petrolero, por la crisis de la deuda de los años 80's, y finalmente acentuada por la crisis financiera de los 90's<sup>194</sup>. Además, es importante considerar que las dificultades económicas también se deben a coyunturas internacionales.

---

<sup>191</sup> PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001, *Las tecnologí@s de información y comunicación para el desarrollo humano*, p. 4.

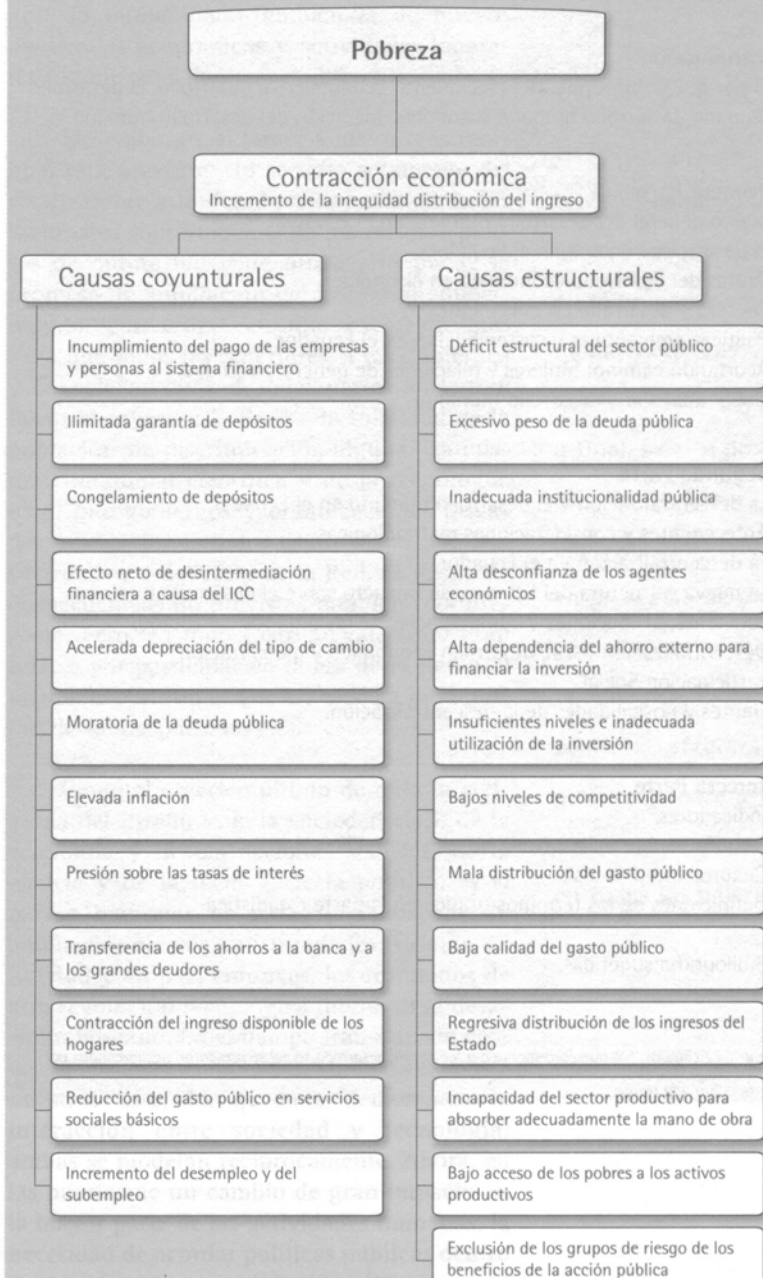
<sup>192</sup> *Ibíd.*, pp. 17 y 18.

<sup>193</sup> *Ibíd.*, p. 14.

<sup>194</sup> *Ibíd.*, pp. 6 – 11.

CUADRO 1.4

**El agravamiento de la pobreza es el resultado de la contracción económica y del incremento de la inequidad en la distribución del ingreso.**



Fuente: Vicepresidencia de la República. 2000. Plan de Gobierno 2000-2003. Op. cit., pp. 15-16.

**Tomado de:** PNUD, Informe para el Desarrollo Humano Ecuador 2001, *Las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo humano*, p. 17, cuadro 1.4.

Es más, se reconoce que “la brecha digital no es la causa sino la consecuencia de otras brechas anteriores y más importantes”<sup>195</sup>.

Si bien el estudio admite en varios pasajes algunas limitaciones de las TICs, y lo hace también apoyado de estadísticas e indicadores<sup>196</sup>, de todos modos insiste en que las TIC's deben estar ligadas al desarrollo, y por encima de todo, favorece el rol del sector privado y la eficiencia del mercado; aunque reconoce la necesidad de que el gobierno interfiera y movilice “recursos para atender las *posibilidades* de la mayoría de la población que *necesita calificación y oportunidades en la nueva era de la Red*.”<sup>197</sup>

La prioridad sigue siendo la reducción de la brecha digital por encima de las demás, con el justificativo de que vivimos en la Sociedad de la Información, y en un nuevo sistema económico y de producción, donde la información es el “activo” más importante.

El estudio del PNUD plantea como *Políticas para ampliar el uso y los beneficios de Internet*, a adoptar por los *artífices de la política en los países en desarrollo* a las siguientes:

- Promover la *industria* (apoyo a las aplicaciones de Internet, al más alto nivel del gobierno)
- Construir *infraestructura* (con énfasis en la labor del sector privado a este respecto)
- Ampliar el *acceso* a la infraestructura y servicios (por ejemplo, por medio de **telecentros**, tarifas especiales, etc.)
- Promover el *crecimiento del mercado de acceso a Internet*
- Estimular la *utilización de Internet por parte de la población*.<sup>198</sup>

Se dice así que “no bastan las políticas nacionales, sino que se requiere también iniciativas internacionales y la aplicación equitativa de normas mundiales para que las TIC's sean canalizadas hacia las necesidades más urgentes de los pobres del mundo.”<sup>199</sup> Y sin embargo, no parece realmente posible que las TIC's solucionen los problemas más urgentes de los pobres del mundo, como el hambre, el desempleo y la mortalidad infantil, por ejemplo.

Ahora bien, algo preocupante en este enfoque, es que el tema del desarrollo se plantea solucionable mediante el *combate a la pobreza*, a tal punto que la pobreza aparece como un enemigo magnificado que hay que vencer, y se pierde un poco la perspectiva de herramientas reales y concretas que permitan *mejorar la calidad de vida de la población*, en lugar de *eliminar la pobreza* como si se tratara de un **mal público global** que hay que vencer, con los “superpoderes” de las TIC's.

El problema de la afirmación anterior es que tanto el problema a atacar como los medios para combatirlo y vencerlo están distorsionados y sobredimensionados, por encima de lo real y de lo realizable, y también, de lo deseable, confundiendo el objetivo

---

<sup>195</sup> PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001, p. 34.

<sup>196</sup> En algunos casos, sin embargo, se utilizan estadísticas como el crecimiento de educación y salud, que no reflejan la calidad de esos servicios. El problema de la calidad de dichos servicios se trata ampliamente en el estudio de Carlos Larrea y Jeannette Sánchez del 2002 citado en este trabajo.

<sup>197</sup> PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001, pp. 21 – 22 (las cursillas son mías).

<sup>198</sup> *Ibíd.*, p. 46.

<sup>199</sup> *Ibíd.*, p. 22.

y problema a solucionar en una cierta perversidad que consiste en establecer una “meta” inalcanzable pero a la vez, incuestionable: la eliminación de la pobreza en el planeta.

Al mencionar tan repetitivamente que *lo que se debe eliminar o combatir es la pobreza*, a menudo se cae en trampas asistencialistas o, se olvidan las reales causas que produjeron las brechas sociales y económicas, quizás a conveniencia pues sus raíces están en un modelo económico inequitativo que sin embargo, es el que sigue vigente en el mundo y se apoya ahora en la Sociedad de la Información.

No se especifica qué es lo que pueden hacer las TIC's para combatir la pobreza histórica que se quiere vencer, ni cómo las TIC's podrían incidir en los cambios estructurales que el propio estudio reconoce que se necesitan para el **desarrollo** en nuestro país.

Se dice que las TIC's eliminan la pobreza porque eliminan los obstáculos al crecimiento, a la participación y a las oportunidades económicas<sup>200</sup>. Sin embargo, en el contexto local el mal uso de las TICs termina por potenciar estos tres obstáculos, o al menos, su distribución equitativa en la población ecuatoriana.

Por ejemplo, los costos necesarios para tener acceso al Internet, las TIC's y la Sociedad de la Información en el país son bastante altos, y en muchos casos no son una prioridad dentro de las exigencias económicas de las familias de bajos recursos<sup>201</sup>.

---

<sup>200</sup> PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001, p. 68.

<sup>201</sup> *Ibíd.*, p. 54.

CUADRO 4.5

**Precio de algunos bienes y servicios**

|  |   |            |
|--|---|------------|
| Electricidad por kw/hora, consumo mensual  | 0 - 50 kw.  | US\$ 0.046 |
|  | 51- 100 kw.   | US\$ 0.043 |
|  | 101- 130 kw.  | US\$ 0.045 |
| Agua potable y alcantarillado, consumo mensual de m <sup>3</sup> (incluye cargo fijo por conexión, tarifa básica y tarifa adicional) | 0- 30 m <sup>3</sup>  | US\$ 1.141 |
|  | 31- 60 m <sup>3</sup>   | US\$ 5.300 |
|  | más de 60 m <sup>3</sup>  | US\$ 1.200 |
| Recolección domiciliaria de basura en Quito  | • 10% del consumo de electricidad mensual   |            |
| Recolección domiciliaria de basura en Guayaquil.   | • 4.5% del Salario Mínimo Vital General, si existe un consumo de electricidad mensual menor a 300 kw por hora.  |            |
|  | • 12.5% del Salario Mínimo Vital General, si existe un consumo de electricidad mensual mayor a 300 kw por hora. |            |
| Recolección domiciliaria de basura en Cuenca   | • 10% del consumo de electricidad mensual   |            |
| Valor de una línea telefónica (cables e instalación)   |   | US\$ 67,00 |
| Llamada telefónica local (por minuto)  | Residencial   | US\$ 0.010 |
|  | Comercial   | US\$ 0.030 |
| Llamada telefónica regional (por minuto)   | Residencial   | US\$ 0.020 |
|  | Comercial   | US\$ 0.062 |
| Llamada telefónica nacional (por minuto)   | Residencial   | US\$ 0.041 |
|  | Comercial   | US\$ 0.012 |
| Llamada telefónica internacional a EEUU, México y Canadá (por minuto)  |   | US\$ 0.635 |
| Llamada telefónica internacional a Europa (por minuto)   |   | US\$ 0.770 |
| Correo, carta dentro de Ecuador (por gramos)   | hasta 20 grs.   | US\$ 0.32  |
|  | 21- 100   | US\$ 0.40  |
|  | 101- 500  | US\$ 0.48  |
|  | 501-1000  | US\$ 0.64  |
|  | c/100 grs.  | US\$ 0.24  |
| Correo, carta al extranjero (valores promedios)  | hasta 20 grs.   | US\$ 0.76  |
|  | 21- 100   | US\$ 1.96  |
|  | 101- 250  | US\$ 4.26  |
|  | 251- 500  | US\$ 8.32  |
|  | 501-1000  | US\$ 15.38 |
|  | 1001-2000   | US\$ 27.66 |
| Pasaje de bus interprovincial Loja-Quito (valor promedio)  |   | US\$ 13.50 |
| Pasaje de bus interprovincial Guayaquil-Esmeraldas (valor promedio)  |   | US\$ 7.50  |
| Pasaje de bus interprovincial Ambato-Puyo (valor promedio)   |   | US\$ 5.00  |
| Periódico, 30 días en el mes (valor promedio)  |   | US\$ 8.50  |
| Útiles escolares con libros (valor promedio)   |   | US\$ 30.00 |
| Escuela pública urbana, enseñanza básica, costo mensual para los padres sin incluir libros   |   | US\$ 10.00 |

Fuente: Empresas e instituciones proveedoras  
Elaboración: IDH 2001.

**Tomado de:** PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001, *Las tecnologías de información y comunicación para el desarrollo humano* p. 55, cuadro 4.5.



El estudio del PNUD, sin embargo, se apoya en una idea de Manuel Castells, que dice lo siguiente:

“Así, la cuestión no es que las personas tengan que escoger entre comer o usar Internet. La propuesta política es que sólo una economía basada en Internet puede generar suficiente valor en el nuevo sistema para que los países se desarrollen lo bastante rápidamente como para proveerse a sí mismos.”<sup>202</sup>

Es cierto quizás, que una economía inserta en la Sociedad de la Información puede generar más recursos que ninguna otra. Pero, ¿cómo puede llegar ese desarrollo y los recursos mencionados a los países pobres? La teoría del derrame ha demostrado ya ser un fracaso, pues no hay ninguna garantía de la canalización equitativa de los recursos en un esquema neoliberal.

¿Entonces cómo nos sirven las TIC's al desarrollo? Pese a todas las perspectivas desde las que se enuncia a las TIC's a lo largo del estudio del PNUD, ninguna resulta en cambios estructurales que se acoplen a una estrategia integral de desarrollo, aplicables realmente en un país como el nuestro.

### **3.2.2.1 El Índice de Desarrollo Humano (IDH)**

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), componente importante del Informe sobre Desarrollo Humano que cada año emite el PNUD, se calcula a partir de variables como el Índice de esperanza de vida, el Índice de Alfabetización de adultos, el Índice de matriculación bruta combinada, el Índice de nivel educacional y el Índice de consumo por persona<sup>203</sup>.

Cada uno de estos índices se calcula, a su vez, a partir de indicadores complejos para los que, en el país, no existen adecuados sistemas de muestreo o indicadores sociales. Es factible preguntarse entonces, si los proyectos de “universalización” de las TIC's como los telecentros pueden ayudar a mejorar alguno de estos índices y, por tanto, el Desarrollo Humano como lo mide uno de los organismos defensores de la Sociedad de la Información y de las TIC's al servicio del desarrollo como el PNUD. No es tan fácil visualizar una directa relación de causa – efecto, entre los telecentros, las TIC's y el Desarrollo Humano, ni siquiera en los propios términos de sus defensores.

En el Ecuador, los resultados del Índice de Desarrollo Humano 2001 reflejan una complicada situación de pobreza en el país, de donde las mayores disparidades se reflejan entre la población urbana y la rural, sobre todo en las áreas de concentración indígena de la sierra. Las deficiencias en cuanto a desarrollo humano no se deben sólo a la falta de recursos, sino a la mala dotación de servicios públicos y de oportunidades de participación en la economía y la política<sup>204</sup>.

---

<sup>202</sup> Manuel Castells en PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano 2001, p. 36.

<sup>203</sup> PNUD, Op. Cit., p. 219.

<sup>204</sup> *Ibíd.*, p. 232.

### **3.3 Políticas para la Inserción del Ecuador en la Sociedad de la Información: Los telecentros como alternativa de acceso universal a la Sociedad de la Información en Ecuador.**

#### **3.3.1 El modelo de acceso compartido a TICs: los telecentros en Ecuador**

Los *telecentros* son un ejemplo puntual de lo que podría considerarse una alternativa de universalización o democratización del acceso a las TIC's en nuestras sociedades. Subsiste sin embargo el debate, sobre qué se debe resolver primero en países como los nuestros, que tienen urgentes necesidades básicas sin ser atendidas.

No existe un dato exacto de cuántos telecentros hay en Ecuador, pues existen varias iniciativas, de ONG's, del Estado, de Organismos Internacionales y de comunidades, que no necesariamente están coordinadas entre sí, o que son proyectos inconclusos, no comenzados aún, o que no se sustentaron en el tiempo.

Existe gran variedad de tipos telecentros, por lo que tienen varias denominaciones. Se los conoce simplemente como *telecentros*, *telecentros comunitarios* o *telecentros polivalentes*, en referencia a que pueden servir para varios propósitos simultáneamente.

En Ecuador, la idea de los telecentros se dio a partir de la creación de la Red de Telecentros de Latinoamérica y el Caribe “Somos@Telecentros”, hace aproximadamente 5 años. Antes de eso no se conocía a fondo el concepto, aunque tampoco está tan difundido hoy en día<sup>205</sup>.

#### **3.3.2 Las políticas públicas locales**

##### **3.3.2.1 Introducción**

En el Ecuador han existido algunas iniciativas gubernamentales concebidas como planes de desarrollo social. Algunos gobiernos, sobre todo desde 1995 y 1996 han propuesto Planes de Desarrollo Nacional.<sup>206</sup> El problema radica en que en algunos casos, se trató de Políticas de Gobierno más que de Políticas de Estado, que no tuvieron continuidad con los cambios de gobierno.

La política social en los Planes de Desarrollo “se orienta a apoyar el modelo de transición económica hacia la apertura y liberalización de los mercados”. Por tanto, la política de desarrollo del capital humano procura buscar la competitividad en este sentido<sup>207</sup>; sin embargo no se invierte adecuadamente en educación y las políticas se reducen a la importación de equipos de hardware y software que terminan siendo subutilizados o, que no bastan para ser parte de una política pública adecuada de TIC's.

---

<sup>205</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>206</sup> Plan Nacional de Desarrollo Social (1996-2005), Plan de Igualdad de Oportunidades (1996-2000), Plan de Acción Inmediata (Gobierno de A. Bucaram), Agenda Social del Ecuador (1998-2007), Plan Estratégico de Desarrollo y Seguridad Nacional “Ecuador 2025”, Agenda para el Desarrollo del Ecuador Siglo XXI, Plan de Gobierno 2000 – 2003, Plan Nacional de Empleo 2001 – 2006, Plan Social de Mediano Plazo 2001 – 2005 para la reducción de la pobreza; Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Ci.t., p. 64.

<sup>207</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 66.

Específicamente en cuanto a las TIC's y el Desarrollo en Ecuador y la Sociedad de la Información, los Planes de Desarrollo mencionados no han tocado el tema o lo han hecho de un modo poco profundo.<sup>208</sup> Sin embargo, se destaca el **Plan de Gobierno 2000 – 2003**, en el que se incorporan explícitamente elementos relacionados con el desarrollo tecnológico, destinados a lograr:

“la captación, adaptación, creación y difusión de tecnología para mejorar la productividad, fortalecer al capital humano, estructurar redes de apoyo para la prestación de servicios tecnológicos, identificar y superar deficiencias en la infraestructura de telecomunicaciones para mejorar la competitividad del país”, etc.<sup>209</sup>

Sin embargo, puede decirse que en general la Planificación de Temas de Desarrollo en el país ha sido descoordinada entre varios actores y tomadores de decisiones, y ha resultado en una débil institucionalidad. Lo mismo se aplica respecto de las TIC's y el Desarrollo.

Las principales dificultades que enfrenta el contexto de las TIC's en Ecuador, son a) la infraestructura de telecomunicaciones, b) los costos de uso de Internet, c) la cultura y el analfabetismo digital, y d) el manejo de idiomas.<sup>210</sup>

El problema de la infraestructura de telecomunicaciones radica en el aislamiento geográfico de ciertas áreas, donde además los niveles de pobreza son altos.<sup>211</sup> Lo anterior dificulta las estrategias necesarias para extender la electrificación y telefonía hacia estos sectores, pues no resulta un proyecto rentable para la empresa privada y por tanto, es el Estado quien debe dar “incentivos”<sup>212</sup> para que las operadoras extiendan sus servicios hacia esos sectores o, “estimular” a la empresa privada en palabras de Juan Carlos Solines, presidente del Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)<sup>213</sup>, dados los costos de la inversión necesaria para infraestructura de TIC's.

Desde **1982**, tras firmar un acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se inició la ejecución del **Proyecto de Telecomunicaciones Rurales**, con la idea de beneficiar a 460 localidades en todo el país. En **1987** se inició el **Proceso de ampliación de la tecnología digital en Ecuador**, en Quito y Guayaquil. En **1995** se creó el **Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)** a partir de la Comisión de Modernización de las Telecomunicaciones (COMOTEL) que había sido parte del Consejo Nacional de Modernización del Estado (CONAM) hasta ese entonces.<sup>214</sup>

Se pueden mencionar como políticas públicas en materia de telecomunicaciones las relacionadas con el Consejo Nacional de las Telecomunicaciones (CONATEL): la Agenda Nacional de Conectividad (iniciativa del año 2001) y el Fondo para el

---

<sup>208</sup> Entrevista a Carlos Larrea, UASB, 31 de enero del 2006.

<sup>209</sup> PNUD, Op. Cit., p. 65.

<sup>210</sup> Ibíd., p. 42.

<sup>211</sup> Ibíd., pp. 42, 43.

<sup>212</sup> Ibíd., p. 48.

<sup>213</sup> Intervención de Juan Carlos Solines (“¿Cómo alcanzar niveles internacionales en el Servicio de Internet?”), Presidente del Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), en el Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006.

<sup>214</sup> PNUD, Op. Cit., pp. 50 – 51.

## Desarrollo de las Telecomunicaciones en Áreas Rurales y Urbano – marginales (FODETEL.)

Durante el gobierno de Gustavo Noboa, durante los años 2000 y 2002 se gestionó un crédito con el Banco Mundial para la instalación de 160 telecentros. Las licitaciones debían llevarse a cabo a finales del 2002, pero el gobierno de Lucio Gutiérrez no dio continuidad a este proyecto.<sup>215</sup>

Los proyectos de telecentros que nacen como iniciativas del FODETEL, CONATEL y CONAM, por ejemplo, aún no están totalmente vigentes y deben terminar de implantarse en el futuro. En estos casos se habla de *telecentros polivalentes*, por su carácter de espacio multifuncional dotado de herramientas tecnológicas, capacitación, etc. La crítica desde la sociedad civil argumenta que éstos estarían operados por empresas de telecomunicaciones, y que las comunidades han sido visitadas solamente para ver si “cumplen” con los requisitos necesarios para instalar telecentros en ellas, financiados por millonarios créditos del Banco Mundial<sup>216</sup>.

### 3.3.2.2 La Agenda Nacional de Conectividad

La Agenda Nacional de Conectividad es un documento que designó, el 21 de agosto del 2001, una Comisión Nacional de Conectividad que incluye a los Ministerios de la República, el Consejo Nacional de Modernización del Estado (CONAM) y el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), que la preside<sup>217</sup>.

La idea fue, a partir del *boom* de la Sociedad de la Información en América Latina, que todos los países de la región formen sus Agendas Nacionales de Conectividad, orientadas a dotar de conectividad a los países a partir de proyectos estratégicos.

Los pilares fundamentales de la Agenda Nacional de Conectividad en Ecuador son: *infraestructura* (que se maneja directamente a través del FODETEL); *gobierno electrónico* (conectividad gubernamental, servicios gubernamentales en línea, desarrollo de portales de instituciones del gobierno e información sobre proyectos gubernamentales), y *comercio electrónico* (Proyecto de Ley de Comercio Electrónico y otro que apoye a las industrias emergentes basadas en tecnología, para que crezcan y permitan generar una plataforma tecnológica en el país.<sup>218</sup>). En sus inicios existía también un énfasis en las *contrataciones gubernamentales* (compras públicas), y se plantearon el *Programa Nacional de Teleducación y Telemedicina*. La idea, al momento de su creación, era que la Agenda contenga las políticas y planes de desarrollo, que sin embargo debían ejecutarse desde Comisiones Técnicas Especializadas en los Ministerios según cada tema.<sup>219</sup>

---

<sup>215</sup> Oleas, Julio y Pablo Cardoso. “Tecnologías de Información en Ecuador: peligroso retraso nos aleja de la sociedad del conocimiento”. *Gestión* (Quito), marzo 2006, pp. 14 – 22.

<sup>216</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>217</sup> Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006.

<sup>218</sup> PNUD, Op. Cit., p. 198.

<sup>219</sup> *Ibíd.*, y Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006.

Sin embargo, no hubo un manejo adecuado de estas comisiones especializadas, que se crearon en muy pocos ministerios. La Agenda generó un Plan de Acción Quinquenal del 2005 al 2010, que aún no ha sido aprobado por el CONATEL, y contiene una serie de proyectos.<sup>220</sup>

El problema de la Agenda es que concibe a la conectividad mucho más allá de sus posibilidades y alcances reales de acción. Se pretende que la tecnología facilite el desarrollo mediante la capacitación de recursos humanos. De este modo se reduciría la pobreza, mejorarían los niveles de vida de la población y se lograría un desarrollo sostenible en el tiempo<sup>221</sup>.

“...Es necesaria la creación de una Agenda Nacional de Conectividad, que lleve a cabo las políticas de estado para mejorar el acceso al uso de tecnologías de información para el fortalecimiento de la democracia y el buen gobierno, la promoción de los derechos humanos, el trabajo, el desarrollo económico equitativo de la sociedad, la administración de los asuntos relacionados con el medio ambiente y la ayuda en caso de desastres naturales, la promoción de la igualdad de género y la promoción de la diversidad cultural, incluyendo la preservación de los conocimientos tradicionales y las costumbres culturales de los pueblos autóctonos.”<sup>222</sup>

Por ejemplo, el proyecto **Internet para Todos**, que entró en vigencia en el 2005 (y al que pertenecen 80,5% de los cybercafés del país<sup>223</sup>), pretende masificar el acceso a Internet por medio de cybercafés<sup>224</sup>, lo cual es una clara señal de conectividad sin preocupación por contenidos. En los cybercafés, los usos del Internet y las TICs en general se remiten más bien al entretenimiento.

Existe una confusión de términos, pues partiendo de la simple *conectividad* no se puede lograr todo esto, si no se acompaña a la conectividad de proyectos de software y contenidos. Y aún así, es exigir demasiado de las TIC's.

Así lo reconoce Sofía Espinoza, del CONATEL, quien afirma que desde el 2001 hasta la fecha, ha habido cambios a partir de los nuevos parámetros que se establecieron para la Sociedad de la Información a partir de la Cumbre Mundial en Túnez. Los principios que rigen la Sociedad de la Información ahora son la *transparencia*, *multilateralidad*, *multisectorialidad* y *democracia*, y todas las políticas en este sentido deben ajustarse a la realidad nacional, con la colaboración de todos los actores que se desenvuelven en el medio.<sup>225</sup>

Por esta razón, se está llevando a cabo una reestructuración de la *Agenda Nacional de Conectividad*, pues es necesario considerar que la conectividad es sólo una parte de una *Agenda de la Sociedad de la Información*, que sería lo más adecuado quizás.

---

<sup>220</sup> Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006.

<sup>221</sup> PNUD, Op. Cit., pp. 65 – 66.

<sup>222</sup> “Decreto de creación de la Comisión Nacional de Conectividad”, en PNUD, Op. Cit., pp. 65-66.

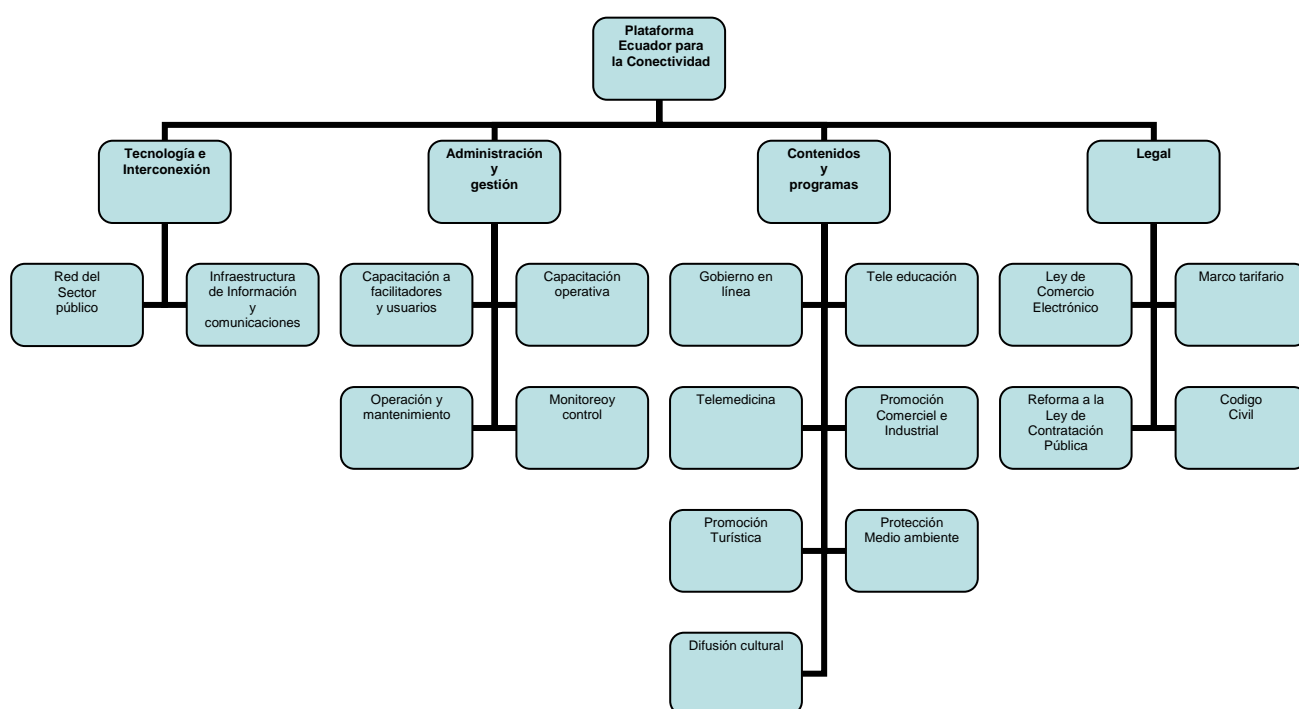
<sup>223</sup> Oleas, Julio y Pablo Cardoso. “Tecnologías de Información en Ecuador: peligroso retraso nos aleja de la sociedad del conocimiento”. *Gestión* (Quito), marzo 2006, pp. 14 – 22.

<sup>224</sup> “El plan de masificación de la Internet tiene dificultades”, *El Comercio* (Quito), 28 de marzo del 2006: p. 8.

<sup>225</sup> Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006.

Para esto se necesitarán reformas legales aún no definidas, pero la idea es redefinir la Agenda, en el año que le queda a la administración actual del CONATEL, para que quizás se implemente plenamente después. Se están generando vínculos con organizaciones de la sociedad civil, del sector privado y del sector público, para obtener retroalimentación para los proyectos que se lleven a cabo.

Para la Cumbre de Túnez que se celebró en noviembre del 2005, se discutieron conjuntamente los temas de Mecanismos de Financiamiento y de Gobernanza en Internet. Juan Carlos Solines, presidente del CONATEL fue escogido como uno de los 40 expertos en TIC's a nivel mundial, para tratar el tema de Gobernanza de Internet en la Cumbre, en la que además Ecuador coordinó el Plan e-LAC 2007, es decir el Plan estratégico de implementación de TIC's y Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe.<sup>226</sup>



**Tomado de:** PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001, *Las tecnológí@s de información y comunicación para el desarrollo humano*, p. 199, cuadro 14.2.

Desde septiembre, el CONATEL ha levantado información sobre la situación actual de las telecomunicaciones en el país, para orientar los proyectos. Así, se ha concretado el proyecto de gobierno electrónico, que más allá de crear un portal, involucra transformaciones en la administración pública, tales como la depuración de información y homologación de procesos, hasta llegar a los servicios en línea. Existen 4 proyectos pilotos en este campo, como son Apertura de empresas (para fomentar la inversión y llegar con más ventanillas únicas de servicios en línea a nivel del país) Identificación de ciudadanos (fundamental para cualquier gobierno electrónico, para cruzar bases de datos en las instituciones y eventualmente telesalud mediante historias

<sup>226</sup> Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006.

clínicas digitales), Compras públicas (ahorro del Estado a nivel de administración, y transparencia) y una Bolsa de Empleo (multicanales para lograr la colocación.)<sup>227</sup>

La razón de implementar estos planes es, para Sofía Espinoza, que la conectividad tiene que ir acompañada de productos, o de lo contrario no genera interés de mercado para los propios proveedores de Internet.<sup>228</sup>

Otro problema de la Agenda es que requeriría de un presupuesto de al menos \$30 millones anuales para poder funcionar a cabalidad en la práctica<sup>229</sup>. Sin embargo, esto no ocurre.

### 3.3.1.3 El FODETEL

El FODETEL se creó mediante la Ley Trole I, que entró en vigencia en el año 2000<sup>230</sup>. En su artículo 38 se determinó que el Fondo se cree a partir del 1% de las rentas de las empresas operadoras de telecomunicaciones en el país.

A fines del año 2003 se creó una unidad administrativa para dicho fondo, la Dirección General de Gestión del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones, una iniciativa conjunta del CONATEL y la Secretaría General de Telecomunicaciones, la SENATEL, para el desarrollo de las telecomunicaciones en los sectores rurales y urbano marginales como área de acción, a través de diferentes formas y proyectos como apoyo a la salud, a la educación, bibliotecas nacionales, telecentros, etc.<sup>231</sup>

El FODETEL parte del telecentro como “la unidad básica de su acción operativa.”<sup>232</sup>

Como proyecto del FODETEL nacieron dos iniciativas, la de los **Planes de expansión de operadoras del servicio de telecomunicaciones**, y la de los **“Telecentros comunitarios polivalentes”**, como proyectos a llevarse a cabo en áreas rurales y urbano marginales.<sup>233</sup>

En el 2003 fue aprobado el **Plan de Servicio Universal**, que contiene los lineamientos para proyectos de acceso a las TIC's, tales como los telecentros comunitarios polivalentes. En el país hay un listado de 38.578 comunidades en los sectores rurales y urbano marginales que no tienen acceso a las telecomunicaciones. Por mandato, el FODETEL está generando proyectos para estos sectores. El FODETEL cuenta actualmente con un presupuesto anual de 1 millón de dólares, a lo cual debe sumarse aún el aporte de las operadoras de telefonía celular, que hasta el momento no han aportado pese a tener esta cláusula en los contratos de concesión. Se espera que

---

<sup>227</sup> Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006..

<sup>228</sup> *Ibíd.*.

<sup>229</sup> Oleas, Julio y Pablo Cardoso. “Tecnologías de Información en Ecuador: peligroso retraso nos aleja de la sociedad del conocimiento”. *Gestión* (Quito), marzo 2006, pp. 14 – 22.

<sup>230</sup> “Links de legislación ecuatoriana”, Internet. [http://www.estade.org/IIILegislaci%F3n/indexlink\\_leyes.html](http://www.estade.org/IIILegislaci%F3n/indexlink_leyes.html), Acceso: 18 de marzo de 2006.

<sup>231</sup> Entrevista a Giovanni Aguilar, Dirección General de Gestión del FODETEL, CONATEL, 7 de febrero del 2006.

<sup>232</sup> PNUD, Op. Cit., p. 59.

<sup>233</sup> *Ibíd.* p. 42.

desde el 2008 ya aporten de manera obligatoria.<sup>234</sup> Entre los años 2003 y 2005 se han dejado de recaudar unos \$10 millones anuales por esta falta de aportes, lo cual tiene desfinanciado al FODETEL.<sup>235</sup>

Existe un **proyecto de acceso a telefonía pública e Internet** en el Ecuador denominado **Proyecto K**, que ha sido declarado como prioritario por el Gobierno del Ecuador. Este es un proyecto marco que se subdividió en 5 subproyectos, y que pretende dotar de telefónica pública y acceso al Internet a las 38.578 comunidades mencionadas anteriormente. Para poder llevar a cabo los proyectos parte del Proyecto K que se van a realizar con actores como la Cruz Roja Ecuatoriana, UDENOR, la Junta de Desarrollo del Artesano, CODENPE, entre otros, en relación directa con comunidades en áreas rurales y urbano marginales se requiere de la aprobación de dichos proyectos en el CONATEL, lo cual toma más tiempo que en el sector privado, además de que los fondos no pertenecen como en otros países a un Ministerio de Telecomunicaciones.<sup>236</sup>

Actualmente el FODETEL tiene 2 proyectos ejecutados. El primero es el de los **telecentros comunitarios polivalentes** en Centros de Atenciones Municipales Integradas y Servicios (CAMIS) en Guayaquil, a cargo del Municipio de Guayaquil, que cuentan con 5 telecentros comunitarios del FODETEL para ayudar en el acceso a telecomunicaciones a comunidades como el Guasmo, Fertiza, etc. Este proyecto tiene ya 2 años de ejecución, pero ha tenido problemas en su administración, pues hace falta que la comunidad se apropie del servicio, y en ocasiones los usuarios no tienen dinero para pagar los servicios y lograr que sea sustentable en el tiempo. En estos telecentros inclusive hay horarios en los que no se cobra a los estudiantes por el uso de sus servicios, sin embargo esto sería parte del problema pues aunque la idea es cobrar bajos precios a los usuarios, por el sentido social que tiene el telecentro, debe cobrarse algún valor para que el telecentro pueda sustentarse en el tiempo, por todos los costos que implican desde los materiales de oficina hasta la remuneración de los administradores del telecentro. El segundo proyecto da cuenta de 3 telecentros polivalentes en Galápagos. Actualmente hay proyectos en cartera con el Municipio de Quito (Quito Digital) y con el Consejo Provincial de Pichincha (Edufuturo), para dotar de Internet a escuelas y colegios públicos, que estarían ubicados en barrios populares de Quito.<sup>237</sup>

#### 3.3.1.4 El Proyecto PROMEC

En lo que respecta a telecentros específicamente, el Consejo Nacional de Modernización del Estado (CONAM) y el CONATEL como agencia de implementación, con el FODETEL como agencia operativa, llevan a cabo dos proyectos de “masificación tecnológica” en el país.

El proyecto denominado “**Proyecto de Modernización de los Sectores Eléctrico, Telecomunicaciones y Servicios Rurales**” (PROMEC), busca expandir las

---

<sup>234</sup> Entrevista a Giovanni Aguilar, Dirección General de Gestión del FODETEL, CONATEL, 7 de febrero del 2006.

<sup>235</sup> Oleas, Julio y Pablo Cardoso. “Tecnologías de Información en Ecuador: peligroso retraso nos aleja de la sociedad del conocimiento”. *Gestión* (Quito), marzo 2006, pp. 14 – 22.

<sup>236</sup> Entrevista a Giovanni Aguilar, Dirección General de Gestión del FODETEL, CONATEL, 7 de febrero del 2006.

<sup>237</sup> *Ibíd...*



tecnologías mediante el enfoque a las PYMES, por un lado, y los telecentros comunitarios, por el otro<sup>238</sup>. Se pretende dotar de 600 telecentros al país en el año 2006. En base a las 38. 578 comunidades que tienen poco o nulo acceso a TIC's, en todas las regiones, han sido identificadas zonas que necesitan desarrollo en diversos ámbitos (carreteras, etc.) y a donde se puede llevar telemedicina, etc., y desarrollar así las necesidades intrínsecas de cada una de esas localidades, utilizando tecnología de punta.

Según una encuesta de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en Ecuador 79% de los hogares urbanos no tiene conexión a Internet<sup>239</sup>.

En efecto, apenas un porcentaje del 3,5% de la población de áreas rurales y urbano marginales del Ecuador tiene acceso actualmente a telefonía fija. Hay otras zonas en las que hay cobertura pero no hay teléfonos públicos con salida a celulares.<sup>240</sup> Estas serían zonas en las que convendría implantar telecentros, desde la perspectiva del FODETEL.

El proyecto PROMEC es financiado por el Banco Mundial, con un crédito al Estado (4'150.000 dólares) para que el CONAM y el CONATEL subsidien a una operadora de telecomunicaciones en áreas rurales no rentables para la operadora<sup>241</sup>. Debería ponerse en marcha en este año, el 2006. Las bases de la licitación contemplan, según Giovanni Aguilar del FODETEL, lineamientos relativos a la capacitación del personal y a los contenidos utilizados en los telecentros, aunque se deja esto, y el contacto con la comunidad como responsabilidad de la empresa de telecomunicaciones que sea escogida.<sup>242</sup>

Jorge Lanás<sup>243</sup>, del CONAM, nos dijo que en efecto el proyecto se encuentra en la fase de licitación a empresas privadas (5 consorcios precalificados) para la infraestructura del mismo. Hay un listado de 1010 comunidades que tienen servicio a telefonía fija, pero no Internet, y en base a las cuales se escogerá a la operadora de telecomunicaciones que más telecentros ofrezca colocar dentro de dichas comunidades, a menores tarifas para los usuarios.<sup>244</sup> El proyecto se financia en un 50/50 entre el gobierno y el sector privado. La inversión inicial de infraestructura la haría el Estado, y en la misma medida debe luego intervenir el sector privado con el equipamiento de los telecentros. Cada telecentro contará con al menos 6 ordenadores, 1 computador principal de administración, 4 teléfonos públicos, 1 copiadora, 1 impresora láser, 1 cámara web y contenidos multimedia creados por las entidades de desarrollo del país, en una relación entre ellas y la empresa operadora, sin la intervención del Estado.<sup>245</sup>

---

<sup>238</sup> *El Comercio* (Quito), 2 de febrero del 2006: p. 11.

<sup>239</sup> Oleas, Julio y Pablo Cardoso. "Tecnologías de Información en Ecuador: peligroso retraso nos aleja de la sociedad del conocimiento". *Gestión* (Quito), marzo 2006, pp. 14 – 22.

<sup>240</sup> Entrevista a Jorge Lanás, CONAM, 6 de febrero del 2006.

<sup>241</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>242</sup> Entrevista a Giovanni Aguilar, Dirección General de Gestión del FODETEL, 7 de febrero del 2006.

<sup>243</sup> Entrevista a Jorge Lanás, Director del Departamento Tecnología del Consejo Nacional de Modernizaciones (CONAM), 2 de febrero del 2006.

<sup>244</sup> Entrevista a Giovanni Aguilar, Dirección General de Gestión del FODETEL, 2 de febrero del 2006. El listado de 1010 comunidades fue elaborado a partir de un estudio de la ESPOL que conllevó talleres de capacitación y motivación a nivel nacional que recojan solicitudes desde las comunidades y entidades de desarrollo que trabajen en la zona para definir 800 localidades de destino de los telecentros. Las 310 restantes son parroquias que no tienen servicios, escogidas por el FODETEL en base a cálculos de equidad regional de población rural.

<sup>245</sup> *Ibíd.*.

Además, se busca integrar a entidades de desarrollo en los proyectos para lograr la sustentabilidad de los mismos. Las localidades serían los beneficiarios directos, pero para el FODETEL, que apoya con los fondos y el proyecto técnico, es fundamental la participación de dichas entidades para lograr mayor acercamiento con las comunidades<sup>246</sup>.

La idea es que el proyecto sea autosustentable, y que el servicio de los telecentros tenga costos más bajos que los cybercafés. La herramienta es la tecnología, pero el fin no debe confundirse con la herramienta. El CONAM ha realizado *estudios sobre las necesidades intrínsecas de cada comunidad, para acoplar los telecentros a las mismas* (pero la idea de los telecentros precede a las necesidades que los sustenten y se deja importantes responsabilidades en manos de la empresa privada ganadora, y no en la comunidad, lo cual resulta preocupante para el futuro de estos telecentros y su *utilidad social real*.)<sup>247</sup>

La inversión de la industria privada y el gobierno debe encargarse de potenciar la capacitación necesaria para el manejo de los telecentros. Los organismos multilaterales trabajan en estos proyectos, como un tema de progreso y mejoramiento de las capacidades, dotación de herramientas y ayudas para cubrir las necesidades de las comunidades.<sup>248</sup>

### 3.3.1.5 Otros proyectos

El CONAM tiene varios proyectos que de algún modo articulan las tecnologías al desarrollo. Así, además del PROMEC se menciona al Proyecto del Sistema de Concertación Ciudadana, el de Modernización de las bases de datos del Registro Civil, y el Programa de Apoyo a la Descentralización (PAD.) La idea es estandarizar tecnologías para fomentar el uso seguro de Internet, dada la cantidad de usuarios. Se trata de proyectos tecnológicos con una importante base social.<sup>249</sup>

Una idea innovadora la constituyen los telecentros móviles, planteados como una *van* que llega a comunidades varias llevando los servicios de TIC's a las mismas. Éste concepto, ya experimentado en Guadalajara, España, por ejemplo<sup>250</sup>, es parte de los proyectos aún en cartera del CONATEL Y FODETEL.<sup>251</sup>

### 3.3.1.6 Los organismos seccionales

Como iniciativa de los gobiernos seccionales, organismos como la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME) y el Consorcio de Consejos Provinciales del Ecuador (CONCOPE) propician el uso de las TIC's, sobre todo en las administraciones internas de los municipios.<sup>252</sup>

---

<sup>246</sup> Entrevista a Giovanni Aguilar, Dirección General de Gestión del FODETEL, 2 de febrero del 2006.

<sup>247</sup> Entrevista a Jorge Lanús, Director del Departamento Tecnología del Consejo Nacional de Modernizaciones (CONAM), 6 de febrero del 2006 (el paréntesis es mío.)

<sup>248</sup> *Ibíd...*

<sup>249</sup> *Ibíd...*

<sup>250</sup> *Los vecinos de Guadalajara también podrán disfrutar de Internet con todos. es*, Internet. <http://www.lacronica.net/2006/2006-01/TODOSGU.htm>. Acceso: 21 de febrero del 2006.

<sup>251</sup> Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006.

<sup>252</sup> PNUD, Op. Cit., p. 86.

### 3.3.1.6.1 El Proyecto Quito Digital

Como proyectos de telecentros desde los gobiernos seccionales, podemos mencionar el de Quito Digital, por parte del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, específicamente los proyectos Quito Educenet y Cibern@rios, que serían algo bastante similar a los telecentros.

Estos proyectos se enmarcan en el **Proyecto Quito Digital**, una visión de la ciudad de Quito en los próximos 25 años, que considera a la tecnología como un factor fundamental en la nueva relación entre ciudadanos y servicios desde los gobiernos locales. Sus ejes de desarrollo son el *gobierno electrónico*, la *educación* como columna vertebral de la construcción de la ciudad digital, la *salud*, y el tema de *empresas o negocios*, que darían estabilidad económica a los proyectos. Para la construcción de estos ejes es básico tener una infraestructura de computación y comunicaciones, sobre todo en el ámbito de la educación; así como la creación de una cultura del uso de las TIC's, más allá de herramientas técnicas, en la vida cotidiana<sup>253</sup>.

En el marco del eje *educación* nace **Quito Educenet**. Su objetivo principal es el mejoramiento de la calidad educativa y económica de la comunidad.

Para el efecto se han desarrollado estrategias como entregar infraestructura computacional (2500 computadoras, programas de computación, software educativo, conectividad al Internet, con dos prioridades: a la Intranet como red educativa metropolitana interna, privada y local, de servicios digitales y a la Internet) a 325 centros educativos fiscales, fiscomicionales y municipales (de un total de 1200 se pretende cubrir al menos un 75%, es decir 25 000 maestros y 450 000 estudiantes aproximadamente) equitativamente distribuidos en las 8 zonas administrativas del Distrito Metropolitano de Quito (ubicados en sectores como Nanegal, Nanegalito, Valle de los Chillos, etc.); y capacitar a los docentes con un enfoque a proyectos de aula que relacionen la enseñanza de las materias con la ayuda de la tecnología como herramienta, pues no se debe desperdiciar su potencial. Esto implicará cambios culturales fuertes no sólo para los alumnos sino también para los maestros. Para apoyar este proceso se han implementado herramientas tecnológicas que apoyan a la red digital, como servidores de información y conocimiento (software de administración de los centros educativos, que permiten además que los padres de familia desde su casa, *si tienen conectividad claro está* se contacten directamente con los maestros para supervisar de algún modo el sistema educativo en el que se desenvuelven sus hijos.) El proyecto se estaría financiando íntegramente por el Municipio de Quito, es decir con los impuestos de los ciudadanos.<sup>254</sup>

Otro frente lo constituye el **Proyecto Cibern@rios**, que consiste en centros pedagógicos para la divulgación digital, abiertos a la comunidad en general, más allá de los centros educativos.

Los cibernarios son centros que funcionan por áreas temáticas, de capacitación virtual (no necesariamente en temas de tecnología, sino en cualquier tema pero

---

<sup>253</sup> Entrevista a Patricio Ordóñez y Augusto Abendaño, Dirección Metropolitana de Educación, Cultura y Deportes, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Proyecto Quito Digital, Educenet y Cibern@rios, 7 de febrero del 2006.

<sup>254</sup> Ibíd... (las cursivas en paréntesis son mías.)

apoyándose en la tecnología como facilitadora de la enseñanza), inducción al uso de la tecnología, uso general de la tecnología, etc. Se diferencian de los telecentros comunitarios en que los cibernarios tienen más servicios, como entornos pedagógicos para la habilitación digital. Se prevé construir entre 10 y 15 cibernarios en cada zona administrativa de Quito, y uno de ellos será un cibernario móvil. Actualmente están contruidos 2 cibernarios en Quito, uno en el Centro Cultural Metropolitano, y otro en Calderón - Carapungo, se pretende construir también dos en el Centro Cultural La Delicia y en el Centro Cultural Conocoto, así como se prevé la construcción de un gran cibernario en el sector del Río Machángara, que estaría equipado con aproximadamente 250 máquinas.

La idea es dotar de acceso a tecnología y asesoramiento en servicios a los usuarios que no posean computadores (y conectividad) en sus hogares. El modelo de negocios que permita establecer tarifas aún se está desarrollando, sin embargo en los cibernarios que ya están funcionando en un período de prueba, se cobra 0,20 centavos de dólar por la hora de uso de tecnología.<sup>255</sup>

El proyecto de los cibernarios resulta desprenderse del Proyecto Cibern@rium de @lis, de la Oficina de Cooperación de la Comisión Europea en materia de Sociedad de la información, y funciona a través de un consorcio entre 9 ciudades de Europa y Latinoamérica<sup>256</sup>.

La sostenibilidad también se plantea como un tema crítico. Es por esto que se espera que los centros de computación e información de los que dota a escuelas y colegios el Proyecto Quito Educenet pueda abrirse a la comunidad, desde las escuelas hacia sus barrios, por ejemplo, manteniéndose a través de capacitación y asesoramiento hasta convertirse en “mini – cibernarios”, que aseguren su sostenibilidad en el tiempo. La idea es capacitar a los profesores de todas las instituciones que participen en el proceso, para que ellos capaciten a los estudiantes por un lado, y a los padres de familia y moradores del sector, por otro. Además, es importante asegurar los equipos, para lo cual se firmó recientemente un convenio entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y el Ministerio de Educación del Ecuador.<sup>257</sup>

Los dos proyectos mencionados ya están operando, y se aspira a cubrir entre 500 y 600 centros educativos con Quito Educenet y a habilitar al menos 8 cibernarios en el año 2006. El personal que trabaja en estos proyectos es contratado por el municipio, apoyado y capacitado de acuerdo a un modelo de negocios, pero basándose siempre en los conceptos de sostenibilidad, gestión propia, etc., que involucren la participación de la comunidad.<sup>258</sup>

---

<sup>255</sup> Entrevista a Patricio Ordóñez y Augusto Abendaño, Dirección Metropolitana de Educación, Cultura, y Deportes, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Proyecto Quito Digital, Educenet y Cibern@rios, 7 de febrero del 2006.

<sup>256</sup> Cooperación de la Unión Europea, *Cibern@rium: Entornos pedagógicos para la divulgación y capacitación digital*. Internet: [http://www.alis-online.org/Projects/index\\_html/CIBERNARIUM](http://www.alis-online.org/Projects/index_html/CIBERNARIUM), Acceso: 18 de marzo del 2006.

<sup>257</sup> Entrevista a Patricio Ordóñez y Augusto Abendaño, Dirección Metropolitana de Educación, Cultura, y Deportes del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Proyecto Quito Digital, Educenet y Cibern@rios, 7 de febrero del 2006.

<sup>258</sup> *Ibíd.*

Se puede notar como en proyectos prioritarios, de fondo, los gobiernos seccionales cubren los vacíos de lo que deberían ser políticas estatales.

Sin embargo, también se nota una superposición de esfuerzos no coordinados entre los actores del gobierno, central o local, en el Ecuador.

### **3.3.3 El papel de las Organizaciones No Gubernamentales y las Redes Ciudadanas**

#### **3.3.3.1 Introducción**

Si bien es cierto que la Sociedad de la Información se ha constituido hoy en día en una Política Global impuesta desde los organismos multilaterales con una visión sesgada y asistencialista de lo que debe entenderse por desarrollo, no se deben desconocer los esfuerzos contestatarios que, desde la sociedad civil, existen en el Ecuador y en el mundo, para acoplar de algún modo la Sociedad de la Información a alternativas que sean más justas y posibles de aprovechar por las comunidades de bajos recursos.

Es fundamental comprender que no existe ningún proyecto social que se mantenga a largo plazo si no nace de las necesidades de la comunidad. No se trata de irrumpir en una comunidad a implantar necesidades irreales, porque entonces los proyectos duran tan sólo lo que dure la financiación y no se sustentan en el tiempo. Es importante que la comunidad encuentre que a través de las TIC's efectivamente está logrando algún tipo de progreso, para lo cual los telecentros pueden ser una alternativa interesante. El ejemplo de telecentros en México demuestra que la idea de telecentros no tuvo éxito porque no partió de las comunidades, y así el proyecto se cayó al implantar la comunidad la competencia con cybercafés de su propia iniciativa.<sup>259</sup>

Corrobora la anterior idea Daizen Oda, del Programa de Voluntarios de la Organización de las Naciones Unidas, de que los telecentros no pueden ser impuestos desde arriba sino más bien deben responder a las necesidades de la comunidad.<sup>260</sup>

Es necesario entender cómo los usuarios pueden apropiarse de las TIC's como una herramienta no neutral sino concreta, y estudiar también el cómo acercarse a usuarios que no han tenido jamás contacto con las TIC's. No se debería pretender que con la conectividad tan sólo, la gente encuentre un uso para las mismas.<sup>261</sup> No se debería tampoco pretender imponer herramientas en contextos que no las conocen (o necesitan) y donde por lo tanto, pueden ser subutilizadas.

Por lo anterior es comprensible que, en materia de TIC's y desarrollo, se requiera a más de políticas públicas (provenientes de un Estado fortalecido<sup>262</sup> y no controlado por las transnacionales y los Organismos Internacionales), la incidencia de la sociedad civil como supervisora de las políticas (y también de los fondos usados, en la

---

<sup>259</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>260</sup> Entrevista a Daizen Oda, Programa de Voluntarios de la Organización de las Naciones Unidas, 6 de febrero del 2006.

<sup>261</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>262</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 77.

llamada “supervisión social” que mencionan Carlos Larrea Jeannette y Sánchez<sup>263</sup>) y también formuladora de las mismas.

### 3.3.3.2 Infodesarrollo

Como una respuesta a la problemática enunciada, se constituyó una red de organizaciones que trabajan con TIC's y Desarrollo en Ecuador, con el fin de articular estrategias de incidencia social en lo que respecta a las políticas públicas de telecomunicaciones, para dotarlas de algún sentido social. Así, la red **Infodesarrollo** está compuesta por algo más de veinte organizaciones, muchas de ellas miembros de la sociedad civil, pocas de ellas empresas privadas, y actualmente se lleva a cabo el proceso de incorporación de gobiernos seccionales.<sup>264</sup>

Algunas de estas instituciones son: Acción Ecológica, Alianza Ecuatoriana de Empresas de Tecnologías de Información y Servicios (AETIS), Sistema Solidario de Comercialización del FEPP- CAMARI, Centro Ecuatoriano de Transferencia y Desarrollo de Tecnologías en Informática y Derecho (CETID), Corporación Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CORPECE), Corporación Coordinadora Nacional para la Defensa del Ecosistema Manglar (C-CONDEM), EliteTv, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Programa del Muchacho Trabajador (PMT), Grupo Editorial Partenón, Intercom – EcuaneX, Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo (IICD), Nuevared.org, Machangarasoft, UNESCO Quito, con el apoyo de Cosude y Hivos<sup>265</sup>.

Resulta interesante analizar como conjuga Infodesarrollo la perspectiva de la Sociedad de la Información emitida desde la UNESCO con las organizaciones locales y las comunidades, desde las Políticas Globales hasta, en teoría al menos, los intereses y necesidades locales.

Ahora bien, la UNESCO, agencia de la Organización de las Naciones Unidas más involucrada con el tema específico de TIC's y Desarrollo, no trabaja directamente con el tema de telecentros en Ecuador, a pesar de tener a su cargo al momento la Secretaría de la Red Infodesarrollo. La UNESCO en Ecuador afirma estar más centrada en lo relativo a sistemas de información, y a *acompañar* proyectos de telecentros de otras organizaciones de una forma indirecta. Diana Andrade, de la UNESCO, afirma que la Organización Social de las Naciones Unidas está implementando *infocentros*, espacios más enfocados a *dar información* a los usuarios, que se diferencian de los telecentros porque en éstos últimos lo fundamental es el *acceso a Internet*.<sup>266</sup>

Algunos miembros de Infodesarrollo trabajan en temas de acceso a Internet, como el caso de la Comisión NSCH que trabaja con grupos de cacaoteros en la provincia de Esmeraldas, generando *infocentros* para que ellos accedan a información sobre costos y precios del mercado y mejoren así sus ingresos, por ejemplo.

---

<sup>263</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 79.

<sup>264</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>265</sup> Infodesarrollo, Boletín Informativo *Infodesarrollo.ec*, No.02, Julio-Septiembre, 2005.

<sup>266</sup> Entrevista a Diana Andrade, UNESCO Quito, 10 de febrero del 2006.

Otro ejemplo es el trabajo de generación de puntos de acceso a Internet para que las organizaciones en defensa del Manglar puedan difundir información sobre este tema.

Estos proyectos implican capacitación e involucramiento de los actores finales que diagnostican qué temas de capacitación necesitan recibir, etc.

FEPP – CAMARI, una comercializadora de productos de campesinos está trabajando en un proyecto de comercio electrónico, para que pequeñas organizaciones de campesinos puedan acceder a las TIC's para mejorar su producción, etc.

Estos proyectos se financian actualmente por el Instituto Internacional para la Comunicación y el Desarrollo (IICD), una instancia de cooperación holandesa, que también auspicia al Proyecto Infodesarrollo. La UNESCO apoya fundamentalmente el intercambio de ideas aprendidas y experiencias, como retroalimentación mutua de los distintos proyectos, no sólo en el tema de financiamiento sino también en el de ejecución de políticas públicas, vía organización de foros por ejemplo, para posicionar estos temas en la opinión pública. El IICD maneja proyectos de redes como Infodesarrollo en 8 países de África, Jamaica y Bolivia.<sup>267</sup>

Diana Andrade, de UNESCO, nos cuenta que Infodesarrollo nació de un taller de actores que trabajan el tema de TIC's y Desarrollo en el Ecuador, en donde se decidió que hacía falta una red al respecto. Existían proyectos del sector público, privado y sociedad civil, pero no existía un intercambio de experiencias, lo cual impulsó la necesidad de crear un espacio de diálogo en el 2004. Desde entonces se han sumado algunos actores, y se ha ido perfilando la forma de trabajar de la Red en un proceso participativo desde las organizaciones miembros, y con el asesoramiento del IICD. Esta institución trabaja por “mesas redondas”, es decir, la elaboración de talleres sobre temas de desarrollo, que convoquen varios actores trabajando en esa área, para discutir y consensuar los temas en los que se trabaja, y de donde salen proyectos de desarrollo rural, gobernabilidad, etc. y TIC's, en cuya elaboración se trabaja alrededor de 8 meses a 1 año. El IICD apoya la formulación de los proyectos, la capacitación antes, durante y después de la ejecución de los mismos, y los financia mediante un fondo de arranque, aunque se fomenta la sostenibilidad propia del proyecto a mediano y largo plazo. Este tipo de foros y talleres de intercambio de opiniones y experiencias son fundamentales como proveedores de argumentos para las discusiones de Infodesarrollo con el gobierno, encaminadas a lograr la incidencia sobre políticas públicas en materia de TIC's.<sup>268</sup>

En efecto, el trabajo más fuerte de la Red Infodesarrollo está enfocado en el desarrollo de políticas públicas sobre TIC's, porque consideran que la visión estatal al respecto se concentra demasiado en la conectividad desde una perspectiva tecnocentrista, mientras que la sociedad civil puede aportar más con respecto al tema de las TIC's y su impacto social como herramienta de desarrollo siempre y cuando se parta de un acceso equitativo, un uso con sentido de las TIC's y su apropiación social.

Para Belén Albornoz, de la FLACSO (que tiene actualmente a su cargo la presidencia de la Red Infodesarrollo), no existen políticas públicas para universalizar el acceso a las TIC's ni tampoco para abaratar los costos de conectividad. El gobierno no

---

<sup>267</sup> Entrevista a Diana Andrade, UNESCO Ecuador, 10 de febrero del 2006.

<sup>268</sup> *Ibíd.*.

desarrolla ningún tipo de diagnóstico de la sociedad en cuanto al *e-readiness*, es decir, cuán incorporados están los ciudadanos ecuatorianos a la Sociedad de la Información y a la Economía del Conocimiento.

Más allá del número de computadores por escuela, se debería también examinar el número de profesores capacitados, cómo se consideran los contenidos educativos o cómo colaboran al aprendizaje interconectado, por ejemplo. El *e – readiness* permite tener una visión más global del estado de los usuarios de un país en un momento determinado, y analizar de qué manera la conectividad (en la que parece enfocarse el gobierno) es una herramienta para el desarrollo o no.<sup>269</sup>

La idea de Infodesarrollo es incidir en las políticas públicas a diferentes niveles. Así, se pretende incidir en la Agenda Nacional de Conectividad y en el Proyecto PROMEC.<sup>270</sup>

Desde la perspectiva de la sociedad civil, Belén Albornoz, de Infodesarrollo, sostiene que *los telecentros comunitarios son probablemente la opción más factible que tiene cualquier comunidad de incorporar las TIC's en su vida cotidiana como una oportunidad*.

Ahora bien, la Internet no es una red neutra, sino que es una experiencia muy fuerte para cualquier usuario nuevo que podría tener un imaginario previo distorsionado del Internet. El contacto de cualquier usuario nuevo con el Internet y los impactos que éste genera como mucho más que un medio de comunicación, debe ser mediado por alguien. En este sentido, la función de los telecentros es muy importante porque median esa relación, además de estar dirigidos por la comunidad, por lo tanto conocen las necesidades y contenidos prioritarios para esa comunidad. El telecentro debe ser un espacio más de la comunidad, como un espacio polivalente, no obstante aún es una idea y concepto pequeño, por desarrollar en el país. El tema de acceso es un tema fundamental, se deben abaratar los costos para poder desarrollar otros proyectos, por lo que se debe concebir al acceso como un eje transversal a todos los proyectos que se quieran llevar a cabo.<sup>271</sup>

Infodesarrollo busca incidir en que los telecentros del PROMEC sean telecentros y no cybercafés. Hasta el momento se ha realizado un análisis de las bases sociales de la licitación a las operadoras, y se amplió dicha base con propuestas como un número determinado de horas gratuitas semanales de uso para los estudiantes, la incorporación de contenidos educativos, la personalización de las necesidades de cada telecentro según las comunidades, la administración de los telecentros por parte de miembros de la comunidad y no de la operadora de telecomunicaciones, etc. También se promovió el trabajo con los gobiernos seccionales, que en opinión de Belén Albornoz tienen una importante participación desde la aplicación del gobierno electrónico, concebido más allá de una página web, y más bien como lógicas de construcción de democracia. En efecto el Municipio de Quito está trabajando en su primera ordenanza sobre TIC's.<sup>272</sup>

---

<sup>269</sup> Entrevista a Belén Albornoz, FLACSO/Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>270</sup> *Supra*, pp. 61 – 66.

<sup>271</sup> Entrevista a Belén Albornoz, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>272</sup> *Ibíd.*.



Las redes ciudadanas formadas a través de Internet constituyen un tema en auge, sin embargo aún se tiene poco material como para hacer un análisis serio de este tema en Ecuador. Existe todo tipo de comunidades virtuales, y en lo que respecta específicamente a comunidades de conocimiento que luego multipliquen sus conocimientos a los usuarios, se considera importante el papel de la red Somos@Telecentros. Lastimosamente, la influencia de estas redes en los procesos políticos aún no es suficiente<sup>273</sup>. Infodesarrollo podría considerarse una red ciudadana, formada desde y para las TICs.

Se debe resaltar que Infodesarrollo está promoviendo la creación de un Observatorio de Políticas Públicas sobre TIC's a través de su sitio web, para monitorear los temas que realizan los grupos de trabajo al interior de la red y documentar la información y analizar de qué manera se contribuye al desarrollo y qué impacto social se logra.<sup>274</sup>

### 3.3.3.3 Chasquinet

Para organizaciones no gubernamentales como Chasquinet, por ejemplo, los proyectos de TICs “de arriba hacia abajo” no tienen impacto ni resultados palpables, porque no reflejan las reales necesidades de la comunidad.

Chasquinet forma parte de la Red latinoamericana Somos@Telecentros. Para Chasquinet, sin embargo, el problema radica en que, más allá de la palabra telecentro, se conozca y difunda la alternativa de un espacio comunitario que fomente proyectos comunitarios, ya sean casas comunales, infocentros, etc.<sup>275</sup>

Chasquinet no tiene telecentros, sino que ayuda a las comunidades a crear proyectos, cumpliendo un papel de “facilitadores”, como sus propios voceros lo dicen. No se trata sólo de la conectividad, pues no todas las comunidades quieren o necesitan telecentros, en algunos casos necesitan, por ejemplo, ayuda con el Plan de Negocios, y Klaus Stoll de Chasquinet reconoce que ayudar en eso también es un rol de la fundación.

Los telecentros son definidos por Marcelo Galarza, de Chasquinet como *centros de capacitación permanente en la comunidad, que además son centros dotados de TIC's, lo cual no necesariamente implica al Internet como único medio*. En la visión de Chasquinet, los telecentros permiten que las personas u operadores que trabajan en ellos sean capacitados en distintos temas para luego multiplicar esos conocimientos a la comunidad, como parte de un proceso.<sup>276</sup>

Los telecentros vendrían a ser tan sólo un resultado más de los proyectos comunitarios, de alcance más amplio e integral. La metodología consiste en dotar a la comunidad de un espacio para trabajar, que puede convertirse en un telecentro comunitario si la comunidad decide equiparlo de herramientas tecnológicas.

---

<sup>273</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>274</sup> *Ibíd.*.

<sup>275</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>276</sup> *Ibíd.*.

Chasquinet considera que el Proyecto Quito Digital también entra en la lógica de proyectos impuestos “desde arriba”, desde el Municipio y la UNESCO, que no incluyen a otras organizaciones en ellos.<sup>277</sup>

Esta ONG afirma trabajar conjuntamente con Microsoft en nuevos proyectos de telecentros, llamados “**chasquicentros**”. Cada cantón en Quito tendrá un *chasquicentro* que es un centro de capacitación y mantenimiento de equipos informáticos permanente, para escuelas y colegios, que pretenden desarrollarse en el futuro.

### 3.3.3.4 Otras instituciones

Existen también entidades como el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP); el Programa del Muchacho Trabajador (PMT), Fundación Esquel, etc., que llevan a cabo proyectos locales de capacitación sobre TIC's y educación (por lo que se las denomina instituciones de servicio), tendiendo sin embargo hacia la provisión de una cultura informática básica a los usuarios, que no les permite aún utilizar las TIC's como herramientas ni al nivel de programación de contenidos<sup>278</sup>.

Igualmente, instituciones como la Fundación para la Ciencia y Tecnología (FUNDACYT), reconociendo la situación de crisis de la investigación y desarrollo en nuestro país, fomentan proyectos de conectividad para instituciones relacionadas con la ciencia y tecnología (Proyecto Red Ecuatoriana de Información Científica y Tecnológica REICYT), y para facilitar la investigación al público en general. Esta institución señala, sin embargo que existe “una gran deficiencia en cuanto al uso mismo de las tecnologías de información para actividades de investigación y desarrollo”, pues las TIC's no están difundidas ampliamente, ni tampoco los resultados de investigaciones hechas con su apoyo, además de que no son una prioridad para los gobiernos.<sup>279</sup>

Esta situación es preocupante y da cuenta de cambios estructurales y culturales que deben tener lugar antes de poder insertarnos en la Sociedad de la Información. Es imprescindible entonces, para lograr estos cambios culturales y estructurales que en todo caso acompañen a la implementación de las TIC's en nuestro país, que existan políticas orientadoras y supervisoras, para impedir que se trate tan sólo de un proceso comercial y no social.

Se requieren capacitaciones, una nueva visión del gobierno ecuatoriano que apunte al libre acceso de las telecomunicaciones y al servicio universal para la población, según la FUNDACYT. Algunos de estos planes ya se estarían llevando a cabo, en teoría.<sup>280</sup>

Algunas ONG's sí trabajan en proyectos de telecentros, por ejemplo la GTZ, Swiss Agency, Ecociencia, SILAE, etc. Algunas colaboran entre sí en algunos proyectos, y el telecentro pasa a ser un “centro de reuniones” donde trabajar, que reúne a ONG's empresas, miembros de las comunidades y gobiernos seccionales sobre todo.

---

<sup>277</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>278</sup> PNUD, Op. Cit., pp. 70, 86-87.

<sup>279</sup> *Ibíd.* pp. 95-98.

<sup>280</sup> *Ibíd.* pp. 99-100.

Los talleres y capacitaciones organizados tienen costos de alquiler del telecentro, por ejemplo, que de alguna manera contribuyen a la sustentabilidad de los mismos<sup>281</sup>.

### Principales hitos en Políticas de Acceso a TIC's en Ecuador

| Políticas públicas  | Incidencia desde la sociedad civil   |
|---|--|
| <p>1982 – Proyecto de telecomunicaciones rurales (acuerdo BID)</p> <p>1987 – Proceso de ampliación de la tecnología digital en Ecuador</p> <p>1995 – Creación del Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL)</p> <p>1996 – Planes de desarrollo nacional (que no incluían adecuadas políticas en lo que respecta a TICs)</p> <p>2000 – Plan de Gobierno (2000 – 2003) que incorpora elementos de desarrollo tecnológico.</p> <p>2000 – Creación del Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones en áreas rurales y urbano marginales (FODETEL, Ley Trole I)</p> <p>2001 – PNUD Informe sobre Desarrollo Humano, Ecuador.</p> <p>2001 – CONATEL, CONAM y Funcion Ejecutiva, Agenda y Comisión Nacional de Conectividad</p> <p>2001 – CONATEL y Municipio de Guayaquil, Proyecto CAMIS, telecentros comunitarios Polivalentes</p> <p>2001 – Gestión de crédito del Banco Mundial para la instalación de 160 telecentros, proyecto Inconcluso</p> | <p>1998 – Creación de la Fundación <b>Chasquinet</b></p> <p>1999 – Creación de la red <b>Somos@ Telecentros</b>, América Latina y el Caribe.</p> |

<sup>281</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

|  |  |
|--|--|
| <p>2003 – Creación de la Dirección General del FODETEL</p> <p>2003 – Aprobación del <b>Plan de Servicio Universal del FODETEL</b>, lineamientos para acceso a TICs.</p> <p>Planes de expansión de operadoras del Servicio de telecomunicaciones</p> <p>2004 – CONATEL, <b>Proyecto K: Acceso a Telefonía pública e Internet.</b></p> <p>Telecentros comunitarios polivalentes en 5 subproyectos por zonas geograficas</p> <p>2005 – CONAM, Sistema Nacional de Concertacion Ciudadana (participacion ciudadana en reforma politica)</p> <p>2005 – Participacion del Ecuador en la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Informacion, como coordinador del grupo de America Latina y el Caribe para temas de Implementacion estrategica de TICs, a Traves del Plan e-LAC 2007.</p> <p>2005 – CONATEL, <b>Proyecto Internet para todos</b>, masificación del acceso a Internet mediante cybercafés.</p> <p>2006 – CONAM y CONATEL, <b>Proyecto de Modernizacion de los Sectores Electrico, Telecomunicaciones y Servicios Rurales (PROMECE)</b></p> <p>2006 – CONAM y CONATEL – FODETEL, otros proyectos en cartera:</p> <p>Municipio Metropolitano de Quito</p> <p>✓ <b>Quito Digital (Quito Educenet y Cibern@rios)</b></p> <p>Gobierno de la Provincia de Pichincha</p> | <p>2004 – Creacion de la Red <b>Infodesarrollo</b>, a partir de un foro de instituciones locales involucradas en el tema de TICs y desarrollo en Ecuador, patrocinado por IICD (Cooperacion holandesa al desarrollo.)</p> <p>2006 – Formada por cerca de 20 organizaciones de la sociedad civil, Infodesarrollo busca incidir en politicas publicas de TICs mediante foros y participacion en la discusion de proyectos de TICs como el proyecto PROMEC en el 2006, por ejemplo. Tambien se apoya iniciativas y proyectos comunitarios que requieren acceso a TICs desde casos especificos.</p> <p>2006 – Chasquinet facilita centros de capacitacion permanente a la comunidad, telecentros en:<br/>La Guacharaca, Nabón, Santa Isabel, Papallacta, Tena, Colinas del Norte, la</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p>✓ <b>Edufuturo</b></p> <p>Telecentros móviles</p> | <p>Federación de Barrios del Noroccidente de Pichincha, El Chaco y Lumbacui.</p> <p>Otras instituciones que trabajan en Proyectos de acceso a TICs, entre ellos telecentros, en Ecuador son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fundacyt</li> <li>✓ Fundación Esquel</li> <li>✓ SECAP</li> <li>✓ ONGs internacionales</li> </ul> |
|--|--|

**Elaborado por:** Daniela Mora V., 2006.

### 3.3.4 Los cybercafés

De algún modo atenúan el problema del acceso y la conectividad los *cybercafés*, que constituyen un fenómeno ampliamente extendido en el país, pero que no implican necesariamente un uso social de las TIC's en pro del desarrollo del mismo. Según el Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD Ecuador 2001, el Ecuador es la nación de América Latina donde existen más centros públicos para el uso de Internet, aunque este uso por lo general se refiera a llamadas internacionales en el caso de los migrantes y sus familiares, y no del uso del Internet en sí mismo. Las tarifas son de aproximadamente de 1 dólar la hora.<sup>282</sup>

En Ecuador, 35% de los encuestados por la Superintendencia de Telecomunicaciones en septiembre del 2005 admitieron utilizar cybercafés para acceder al Internet, y en enero del 2006 esta entidad registró la existencia de 1389 cybercafés en el país, de los cuales 41% están en la provincia de Pichincha y 23% en la del Guayas<sup>283</sup>.

Para Carlos Larrea, en efecto, la proliferación de centros de acceso universal a Internet (él se refiere sobre todo a cybercafés) se debe principalmente al alto costo de Internet y, como fenómeno fundamental a tomar en cuenta, a los altos índices de migración de los países andinos. Éste medio alternativo de comunicación, a menor costo, se ha extendido ampliamente en nuestras sociedades, lo que no implica necesariamente que vayan a mejorar las condiciones sociales y culturales de vida de la población que las usa.<sup>284</sup>

Para Belén Albornoz, de Infodesarrollo, es poco probable que en el 4% de la población que los estudios de algunas organizaciones señalan como “conectada a Internet” se esté tomando en cuenta a quienes se conectan a Internet desde los

<sup>282</sup> PNUD, Op. Cit., p. 56.

<sup>283</sup> Oleas, Julio y Pablo Cardoso. “Tecnologías de Información en Ecuador: peligroso retraso nos aleja de la sociedad del conocimiento”. *Gestión* (Quito), marzo 2006, pp. 14 – 22.

<sup>284</sup> Entrevista a Carlos Larrea, experto en temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.

cybercafés, cumpliendo éstos con una función social no buscada en un inicio por ellos mismos, como primer punto de acceso para gran parte de la población.<sup>285</sup>

### 3.4 Aplicaciones prácticas de telecentros en Quito/ Ecuador

#### 3.4.1 Criterios de ubicación geográfica de telecentros

Los criterios guías para el establecimiento de telecentros en el país, son según agentes estatales, multilaterales, ONG's o expertos en el tema, estudios y necesidades de las comunidades, estadísticas sobre los sectores rurales y urbano marginales con mayores necesidades de conectividad y acceso a TIC's, etc. La idea es dotar de telecentros a todas las regiones del Ecuador en forma equitativa.

Según Sofía Espinoza, del CONATEL, tras un mapeo inicial se selecciona las localidades que “cumplan” con las siguientes estadísticas: deben ser zonas rurales, urbano marginales, que no tengan conectividad, donde los telecentros puedan volverse autosustentables, pues no se puede vivir de telecentros subsidiados por el Estado.<sup>286</sup>

Según Marcelo Galarza de Chasquinet, no existen más de 7 *telecentros comunitarios* en Ecuador, es decir, aquellos que son implementados por las comunidades y no “impuestos” por organizaciones o planes de gobierno.<sup>287</sup> El problema es que no existe una adecuada política de telecomunicaciones por parte del gobierno ni de algunas comunidades, ya que ésta está orientada solamente a la rentabilidad económica y comercial de organizaciones con alto poder adquisitivo que no se interesan por dotar de infraestructura de comunicaciones a las comunidades de bajos ingresos, y sólo dotan de pocas herramientas que en ocasiones se limitan a líneas telefónicas pero no a conectividad al Internet.<sup>288</sup>

Chasquinet trabaja con proyectos comunitarios, como los de El Chaco y Lumbaqui, donde los telecentros auspician proyectos de ecoturismo, o se dirigen al desarrollo de escuelas y colegios, para llegar principalmente a jóvenes, respectivamente. Igualmente, se han apoyado proyectos comunitarios que incluyen telecentros en La Guacharaca, y “Chicos de la calle” en Esmeraldas, Nabón, Santa Isabel, Papallacta, Tena, Colinas del Norte, la Federación de Barrios del Noroccidente de Pichincha, sobre todo, distribuidos como asistencias y asesorías por todo el país.<sup>289</sup>

La idea de Chasquinet sería fortalecer las dinámicas de comunidades donde existen telecentros nacionales hasta poder involucrarse más sólidamente como una red nacional que tenga incidencia en una red latinoamericana. No se cuenta con el apoyo del gobierno central, sin embargo en algunos casos los gobiernos locales sí han apoyado estos proyectos como en Nabón en Azuay.<sup>290</sup>

---

<sup>285</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>286</sup> Entrevista a Sofía Espinoza, CONATEL, 3 de febrero del 2006.

<sup>287</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>288</sup> *Ibíd.*.

<sup>289</sup> *Ibíd.*.

<sup>290</sup> *Ibíd.*.

### 3.4.2 Financiamiento

Los telecentros comunitarios deben pretender ser autosustentables y funcionar a partir de un plan de negocios que les permita financiar sus propias demandas económicas, para que los mismos telecentros generen sus propios recursos humanos y económicos.<sup>291</sup>

Sin embargo, la autogestión y sustentación de los telecentros, en cuanto al mantenimiento de equipos, con los costos actuales de Internet, no parece posible con los fondos que generan sus bajos precios de atención al usuario. Estamos más bien frente a una especie de trampa, en la que los telecentros comunitarios independientes son una figura social deseable e ideal contra la que no se puede arremeter abiertamente, pero que sin embargo se vuelve difícil por no decir imposible de implementar en la práctica y menos aún si se pretende que el Estado no haga nada al respecto.

En efecto, el presupuesto no permite considerar a toda la población que podría requerir de las TIC's como población objetivo de los telecentros, pues las dificultades de lograr tal cobertura son evidentes. Ahora bien, partiendo de lo anterior, es decir, de que no se puede considerar realmente a todos, quizá se puede afirmar que tampoco se debería ofrecer desarrollo para “encauzar a las nuevas tecnologías hacia las necesidades más urgentes de los pobres del mundo”<sup>292</sup>, gracias a los telecentros, las TIC's y la Sociedad de la Información.

Belén Albornoz de Infodesarrollo cita la lógica de *sistemas emergentes de multiplicación de patrones exitosos*, según la cual pese al caos, una experiencia social exitosa puede conllevar su multiplicación en la comunidad, en un proceso no planificado pero de largo plazo en el tiempo. Ésta ha sido la lógica según la cual se han expandido los cybercafés<sup>293</sup>, pero ¿puede decirse realmente lo mismo de los telecentros, no teniendo éstos como los cybercafés, un “leitmotiv” comercial? El ejemplo de la experiencia argentina demuestra que quizás, el impulso para el surgimiento de estos sistemas radica también en momentos de crisis graves que exigen una rápida estrategia que permita salir a flote, a los sectores más pobres de la economía. En Ecuador, no habríamos tenido una experiencia del estilo<sup>294</sup>, al menos no en su magnitud de rápido impacto y shock que provocó cambios inmediatos que repercutieron en un empeoramiento de las condiciones de vida de gran parte de la población no acostumbrada a ello, porque los niveles de pobreza y malas condiciones de vida que soporta la población en nuestro país son bastante altos y constantes.

### 3.4.3 Iniciativas concretas y vigentes de telecentros en Quito/ Ecuador

#### 3.4.3.1 Telecentros comunitarios y telecentros polivalentes

Definidos según expertos en el tema en Ecuador, los *telecentros* comunitarios son una herramienta poderosa para apoyar el desarrollo comunitario con el uso de tecnologías digitales y fortalecer la inclusión digital. Son experiencias que utilizan las

---

<sup>291</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>292</sup> PNUD, Op. Cit., p. 23.

<sup>293</sup> Entrevista a Belén Albornoz, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>294</sup> Ibíd..

tecnologías digitales como herramientas para el desarrollo humano en una comunidad. Su énfasis es el uso social y la apropiación de las herramientas tecnológicas en función de un proyecto de transformación social para mejorar las condiciones de vida de las personas. La tecnología y la conectividad son importantes, pero no suficientes para la buena marcha de los telecentros comunitarios y la consecución de sus objetivos de desarrollo. En los telecentros comunitarios se forman facilitadores/as y promotores/as. Son lugares de encuentro e intercambio, espacios de aprendizaje, crecimiento personal y movilización para resolver problemas y necesidades de la comunidad.<sup>295</sup>

Entre los varios propósitos de los *telecentros polivalentes*, se pueden encontrar cursos de capacitación, listas de discusión según temas profesionales, técnicos o culturales, apoyo a estudiantes de primaria y secundaria para completar sus tareas, horarios destinados al correo electrónico y entretenimiento, etc. según las necesidades de las comunidades. Además, el encargado de administrar el espacio debe estar capacitado para promover, asesorar o capacitar a la comunidad de usuarios que visiten el telecentro.<sup>296</sup>

Aunque los objetivos de ambos tipos de telecentros parecen similares, la diferencia es que un *telecentro comunitario* involucra las necesidades de la comunidad y no se impone “desde arriba” sin conocerlas. Los telecentros polivalentes por lo general son parte de políticas públicas. La crítica principal a estos telecentros es que no toman en cuenta a necesidades específicas de las comunidades como punto de partida<sup>297</sup>. Sin embargo, también se los nombra en algunos proyectos de Infodesarrollo, por ejemplo.<sup>298</sup>

Aunque el concepto ideal entonces serían los telecentros comunitarios, en general se puede detectar que en Ecuador y, particularmente en Quito, son pocas las iniciativas de modelos de acceso compartido que *son* realmente telecentros, ya sean estos comunitarios o polivalentes.

En Ecuador actualmente son *telecentros polivalentes* como tales los ubicados en Guayaquil por parte del Municipio de esa ciudad<sup>299</sup>, y los ubicados en Galápagos, como parte de políticas públicas. Ahora bien, *telecentros comunitarios* en sí vendrían a ser sólo unos pocos en algunas regiones del Oriente, en El Chaco, a dos horas de Quito en la vía a Baeza, y otro en La Guacharaca en Esmeraldas (éstos dos últimos están apoyados por Chasquinet.)

En Quito más concretamente, Chasquinet apoya un proyecto en el sector del barrio Colinas del Norte, que sin embargo no es un *telecentro* porque no tiene conectividad, sino que se trata más bien de un centro de información, equipado con computadoras (es decir un *infocentro*.)

Más cercana a la idea de telecentros en Quito estaría quizás la del Proyecto Educenet, concretamente los cibern@rios, parte de la iniciativa Quito Digital del

---

<sup>295</sup> Chasquinet, *TC Toolkit Sostenibilidad 1.1, Caja de herramientas para la sostenibilidad de los telecentros*. CD-ROM. Quito, Chasquinet/IDRC, 2005.

<sup>296</sup> PNUD, Op. Cit., p. 57.

<sup>297</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>298</sup> Entrevista a Belén Albornoz, FLACSO/Infodesarrollo, 31 enero del 2006.

<sup>299</sup> PNUD, Op. Cit., p. 58, Recuadro 4.3



Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.<sup>300</sup> No obstante, al ser proyectos destinados al uso de la comunidad pero que no parten de necesidades específicas o concretas detectadas en y desde las respectivas comunidades de Quito, no cumplirían a cabalidad con el concepto de *telecentros comunitarios*.

### 3.4.3.2 Usos y usuarios

En lo que respecta a los usos de los telecentros, o a qué tan polivalentes resultan, el aporte de Karin Delgadillo de Chasquinet en el Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001 del PNUD resulta interesante. Karin afirma que los telecentros tienen varias aplicaciones en el país, que van desde iniciativas de comunidades indígenas que generan información local desde radios comunitarias y luego las transmiten por Internet en el idioma indígena y castellano, hasta telecentros que ofrecen servicios de recuperación de información especializada, escáner, educación a distancia, servicio telefónico básico, correo electrónico, etc.<sup>301</sup>

Entre los usuarios de los telecentros se puede encontrar gente de todas las edades, ya sean grupos de estudiantes, de señoras, de jóvenes, grupos organizados, educadores, miembros de PYMES, y de la comunidad en general.

El costo de uso de los servicios de un telecentro por hora es de aproximadamente unos 0,20 a 0,50 centavos, al contrario de los cybercafés que ofrecen la hora de Internet a 1 dólar.

La idea es que ciertos reglamentos limiten los usos del Internet en los telecentros, para evitar el ingreso a espacios pornográficos, etc. Lo que más se utiliza es el correo electrónico y los chats, que según Chasquinet sí ayudan al desarrollo por cuanto representan formas de comunicación. Se resalta además la importancia de esta forma de comunicación para el caso de los migrantes ecuatorianos en España y otros países.<sup>302</sup>

Para Belén Albornoz, de Infodesarrollo, usos como el “Chat”, los “downloads”, etc., que son los principales en los cybercafés (y de alguna manera también podrían serlo en los telecentros), corresponden más bien a una extensión de la teoría de espectáculo ante un nuevo medio o tecnología. Las TIC’s son importantes en cuanto puedan incorporarse a las comunidades, pero con un uso social y con sentido.<sup>303</sup>

Pero, más allá de los estudiantes, o de quienes quizás utilicen las TICs en su medio laboral, hay que tomar en cuenta que existen numerosos sectores de la población que no tienen mucha relación o que de hecho no tienen relación alguna con el uso de las TIC’s en su vida cotidiana.

Apenas un 8% de la población le encuentra sentido a las TIC’s, según Infodesarrollo, de donde sólo un 4% posiblemente le da un uso pragmático como herramienta de trabajo, y sólo un 1% quizás considera que las TIC’s son fundamentales

---

<sup>300</sup> *Supra*, pp. 68 - 70.

<sup>301</sup> PNUD, Op. Cit., pp. 60-61, Presentación Especial 4.2

<sup>302</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006 y Observación en el Cibern@rio de la Biblioteca del Centro Cultural Metropolitano, 7 de febrero del 2006.

<sup>303</sup> Entrevista a Belén Albornoz, FLACSO/Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

para el desarrollo. El uso de las TIC's tiene que ser relativizado porque no son per se una panacea.<sup>304</sup> Tampoco pueden serlo, por tanto, los telecentros comunitarios.

### 3.4.3.3 Capacitación

En cuanto a la capacitación de los administradores o participantes de los telecentros, según el FODETEL los proyectos futuros a este respecto incluyen este punto en las cláusulas para licitaciones.

Y según Daizen Oda, responsable del Programa de Voluntarios de la Organización de las Naciones Unidas, esta división busca colaborar con personal capacitado que colabore en los telecentros, voluntarios en tecnología en dos telecentros de Chasquinet, así como en años pasados se apoyó en telecentros en la Amazonía. Sin embargo, el problema sería, en su opinión, la falta de organización o coordinación de los proyectos para que estos sean auto sustentables en el tiempo, problemática con la que coinciden Geovanny Aguilar del FODETEL y Marcelo Galarza de Chasquinet.<sup>305</sup>

### 3.4.3.4 Infraestructura

La infraestructura de los telecentros requiere fundamentalmente de dos elementos: *locales seguros*, que cumplan con normas de higiene y seguridad en su construcción, y *seguridad* para los equipos del telecentro, frente a sustracciones o daños.<sup>306</sup>

Cabe preguntarse en la práctica si esto se cumple en los telecentros del país. No ha sido posible constatar su estado o realizar un estudio comparativo de varios telecentros en Quito, pues en la práctica no hay telecentros como tales en esta ciudad.<sup>307</sup>

Según Marcelo Galarza y Klaus Stoll de Chasquinet, los equipos utilizados en los telecentros deben ser principalmente computadores. No tienen un requerimiento mínimo, en su mayoría se trata de computadoras Pentium I, que sin embargo para Chasquinet no fijan la regla. Existen computadoras que posibilitan máximo el correo electrónico, existen también telecentros que han sido dotados por gobiernos locales o compañías varias, o la misma comunidad aporta para la compra de los equipos, incluso a través de charlas y talleres que consiguen financiamiento.

Las computadoras que resultan de donaciones internacionales casi no se utilizan porque no tienen buena calidad, además de que cuestan mucho porque para los países

---

<sup>304</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>305</sup> Entrevistas a Giovanni Aguilar (FODETEL), Marcelo Galarza y Klaus Stoll (CHASQUINET) y Daizen Oda (Programa de Voluntarios de la Organización de las Naciones Unidas.)

<sup>306</sup> PNUD, Op. Cit., p. 59.

<sup>307</sup> Existen los cibernarios del Proyecto Quito Digital, que sin embargo aún están en fase de implementación o funcionamiento a prueba. Existe uno en el Centro Cultural Metropolitano, en el segundo piso de la biblioteca del mismo, equipado con aproximadamente 15 computadoras de buena calidad en cuanto a equipos y conexión. Éste espacio local es lo más cercano a un telecentro comunitario que hemos encontrado, que sin embargo está limitado a funcionar en el marco de la biblioteca del CCM, y no como el espacio de una comunidad concreta para apoyar proyectos específicos.

desarrollados “es más barato exportar *basura*”, sin embargo estas donaciones son mucho más caras por los aranceles y transportes que se debe pagar<sup>308</sup>.

### 3.4.3.5 Conectividad

Según el Informe sobre Desarrollo Humano Ecuador 2001 del PNUD, una alianza entre Satnet y Microsoft, en convenio con algunos gobiernos seccionales (Quito, Guayaquil y Cuenca), permite dotar de servicio de Internet gratuito a escuelas y colegios. Los costos son cubiertos por la alianza mencionada, y el proyecto incluye además capacitación a los profesores de los planteles. Sin embargo, la falta de líneas telefónicas se señala como uno de los principales problemas del proyecto.<sup>309</sup>

Además, Chasquinet está trabajando en un sistema de WI- FI, o conexión inalámbrica para Internet. Esta idea comenzó en El Chaco, y la idea es ampliar así la conexión de toda la comunidad, que al momento la tienen sólo el telecentro y el Municipio de El Chaco, como una iniciativa del Instituto para el Ecodesarrollo Regional Amazónico (ECORAE.)

La iniciativa de la conexión inalámbrica, coordinada con organizaciones internacionales, dejó ver que el WI-FI, una especie de multiplicador de la señal de Internet a través de ondas radiales, desde una antena central a varias antenas remotas, es una alternativa de conexión. Sin embargo, para poder llegar a varios usuarios es necesario que este sistema tenga un amplio ancho de banda, y con los usuales anchos de banda existentes en el país se alcanza a cubrir, eficientemente, tan sólo las redes de los municipios, de unas 12 computadoras con 128 Kbps (bits por segundo), por ejemplo. En Tena, sin embargo, el problema es que una vez ampliada la señal, ni siquiera hubo como financiar este cambio, y al momento los telecentros allí funcionan como cybercafés.<sup>310</sup>

Lo anterior demuestra también, una falta de planificación de los gobiernos seccionales, en este caso, en el tema de telecomunicaciones.

Juan Carlos Solines, del CONATEL<sup>311</sup>, enfatiza principalmente en que el acceso al Internet y a las TIC's debe estar generalizado en el país. Otros expertos sin embargo, afirman que no tiene sentido enfocarse únicamente en el acceso y la conectividad, pues una vez conectada toda la población, en un caso utópico, el no contar con ningún tipo de contenido o proyecto educativo o de uso social de la misma limitaría sus potencialidades.<sup>312</sup>

---

<sup>308</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>309</sup> PNUD, Op. Cit., pp. 88-89.

<sup>310</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>311</sup> Intervención de Juan Carlos Solines (“¿Cómo alcanzar niveles internacionales en el Servicio de Internet?”), Presidente del Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), en el Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006.

<sup>312</sup> Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006, varias intervenciones.

### 3.4.3.6 Contenidos con énfasis en la Participación Comunitaria

Sin duda, no es suficiente con que los telecentros doten a la población de acceso a Internet, sino que es necesario trabajar también en los contenidos a los que la población va a tener acceso. En este sentido existen varios proyectos estatales, como los de la Agenda y Comisión Nacional de Conectividad entre otros.<sup>313</sup>

El Proyecto Quito Educenet, en cuanto a contenidos, desarrolla software educativo, software para los modelos de gestión, para el registro escolar, para el registro profesional, y hasta junio del 2006 se pretende dotar de aulas virtuales a las 40 instituciones educativas municipales, para capacitar a los maestros e integrar a los padres más directamente.<sup>314</sup>

En el caso de la incidencia desde la sociedad civil, Infodesarrollo apoya sobre todo dos áreas, la de TIC's como herramientas para la gobernabilidad, y la de desarrollo rural y TIC's. También se alientan proyectos relacionados con TIC's y medio ambiente.

En ese sentido hay experiencias interesantes de *infocentros*, que además de la conectividad y el acceso a la tecnología tengan contenidos útiles para la comunidad, para hacer negocios, potenciar la educación, etc. La idea es generar contenidos educativos, y ampliar la visión social de las TIC's en ese sentido. Además, esta red produce contenidos académicos, dos o tres investigaciones mensuales relacionadas al tema de las TIC's y las necesidades de los miembros de la Red. Así, se han producido investigaciones sobre el carácter institucional de las políticas públicas y la estructura institucional del Estado, y un mapeo de las iniciativas sobre el uso de la tecnología por parte de instituciones del Estado central (tipo, inversiones), etc. La idea es tomar una visión más crítica, “por las TIC's y a través de las TIC's”, para concienciar a la población de los usos y oportunidades que éstas implican. Los contenidos son fundamentales, pero también es fundamental eliminar la utopía de que las TIC's lo pueden todo. Hay que direccionar los usos con los proyectos de desarrollo de los beneficiarios finales, fortaleciendo comunidades reales.<sup>315</sup>

En El Chaco, el proyecto comunitario de apoyo al ecoturismo y las microempresas, carecía de asesoría técnica en varios temas como por ejemplo la guía turística. La capacitación se canalizó hacia esos temas prioritarios para la comunidad, con la facilitación de talleres por parte de Chasquinet y otras organizaciones que trabajaban en la zona, a raíz de lo cual se formó el telecentro de El Chaco, creado hace 2 años, como resultado del proyecto comunitario. Las comunidades deben presentar sus proyectos y comunidades para que Chasquinet actúe como ente “facilitador” de los mismos.<sup>316</sup>

Además, Chasquinet construyó el portal Barrio.com ([www.barrionet.com](http://www.barrionet.com)), una vitrina/ plaza virtual, con apoyo inicial del Banco Mundial, que tenía como objetivo facilitar el comercio vía Internet de productos o servicios de las comunidades que accedieran al portal desde tres telecentros, ubicados en Quito, en el sector del Itchimbia,

---

<sup>313</sup> *Supra*, pp. 61 - 63.

<sup>314</sup> Entrevista a Augusto Abendaño, Dirección Metropolitana de Educación, Cultura y Deportes, Proyecto Quito Digital, Educenet y Cibern@rios, 7 de febrero del 2006.

<sup>315</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>316</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

en Toctiuco (guardería comunitaria), y un tercero en Esmeraldas (el que aún existe en La Guacharaca), para así evitar la intermediación y garantizar el respaldo de la propia comunidad para vender sus productos.<sup>317</sup>

Sin embargo, los proyectos de telecentros en Quito no fueron sustentables en el tiempo, por cambios de dirigencia de las comunidades o por reasentamiento de las mismas (en el caso del Itchimbia), ni tampoco lo fue el portal Barrio.com que será reestructurado y saldrá del aire próximamente, aunque funcionó con un software que de todos modos está siendo utilizado en América Latina.

Se trató solamente de un proyecto piloto, una herramienta para los proyectos comunitarios, que hoy está siendo transferida para un futuro proyecto que tiene el mismo concepto pero a más de ser una vitrina virtual, se trata de un portal de negocios de la comunidad hacia el mundo entero, implicando un mayor vínculo de negocios. Actualmente Chasquinet está trabajando en nuevas iniciativas para acceso de la población a TIC's<sup>318</sup>.

Además, es de resaltar el CD – ROM interactivo que se distribuye gratuitamente, llamado “TC-Toolkit Sostenibilidad 1.1”, diseñado por la Fundación Chasquinet. Se trata de una “caja de herramientas para la sostenibilidad de los telecentros”, que consiste en una serie de informaciones relacionadas a cómo llevar un telecentro, y a explicar adicionalmente conceptos básicos de las instituciones que forman la comunidad y sus funciones, en el marco de una interfaz relativamente simple de utilizar.<sup>319</sup>

### **3.5 Análisis de los alcances o limitaciones prácticos de los telecentros como parte de las TIC's y el Desarrollo**

#### **3.5.1 Principales obstáculos al acceso universal a Internet en el Ecuador**

Si bien las TIC's no son solamente Internet, para el caso de la Sociedad de la Información, y sobre todo de los telecentros la principal ventaja de contar con estos dispositivos como lo mencionan sus defensores, es que permite “democratizar” el acceso a Internet. Por esta razón nos concentramos en este estudio en el Internet como parte de las TIC's.

El Ecuador tuvo su primer acercamiento a Internet en 1989, como una iniciativa del Banco del Pacífico para realizar una conexión entre universidades de Quito, Guayaquil y Cuenca. Nuestro país fue el segundo país latinoamericano después de Chile en acceder a la red, sin embargo tenía en el **2001** la tasa de penetración de Internet más baja de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).<sup>320</sup>

A partir del año **2002**, con la **Ley Trole**, todos los servicios de telecomunicaciones entraron en un Régimen de Libre Competencia<sup>321</sup>, lo cual sin embargo no ha resultado

---

<sup>317</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>318</sup> Ibid..

<sup>319</sup> Chasquinet, *TC – Toolkit Sostenibilidad 1.1, Caja de herramientas para la sostenibilidad de los telecentros*, CD-ROM. Quito, Chasquinet/IDRC, 2005.

<sup>320</sup> PNUD, Op. Cit., p. 41.

<sup>321</sup> Ibid...p. 42.

en mejoras en la calidad del servicio ni en reducción de costos a favor de los consumidores.

Actualmente solamente un 4% de la población ecuatoriana está conectada al Internet, lo que implica que entre cada 100 personas, solo 4 tienen acceso a Internet<sup>322</sup>.

En nuestro país el desarrollo o crecimiento del Internet en los últimos 10 años ha sido tan solo del 10%, lo cual es un crecimiento bajo. En lo que respecta a la conexión, el 1,5% de la población del Ecuador se conecta al Internet por teléfono (conexión dial – up) y un 0, 3% por banda ancha<sup>323</sup> (que no es banda ancha en realidad porque no alcanza estándares internacionales mínimos para denominarse así<sup>324</sup>.)

Lo anterior influye en que los costos del Internet en nuestro país sean extremadamente altos, además del “peaje” que debemos pagar por acceder a los cables submarinos que pasan primero por Perú o Colombia para luego ir a Estados Unidos y regresar a Ecuador, resultando en un absurdo por no tener un anillo local de conexión en el país.<sup>325</sup>

Esto demuestra que no se ha encontrado en realidad una alternativa para abaratar los costos de las conexiones para los proyectos comunitarios y sociales que empleen TIC's, o que no se ha invertido lo suficiente en alternativas que permitan un mayor rango de aplicación de los servicios de telecomunicaciones.

A lo anterior es necesario añadir el costo del software a utilizar. Una ventaja de los países en desarrollo al incorporarse tardíamente a las nuevas tecnologías, podría ser que los conocimientos ya han sido desarrollados y no tienen que ser inventados.<sup>326</sup>

Sin embargo, esto es relativo, pues es muy costoso para los sectores comunitarios por ejemplo, acceder al software privado. Los conocimientos patentados tratan de ser contrarrestados con sistemas de software libre, que sin embargo aún no están totalmente extendidos en el mundo en desarrollo.

El *software libre* es una alternativa, inclusive ideológica, según los valores que maneja, distintos de los softwares propietarios. La idea es proveer a quienes lo necesitan de software más baratos que pueden, incluso, ser modificados según las necesidades de cada usuario. Estos softwares son compatibles con tecnologías anteriores, y es más bien un tema político difundir su existencia como una alternativa para la población de bajos recursos.<sup>327</sup>

---

<sup>322</sup> Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006, varias intervenciones.

<sup>323</sup> Intervención de Diego Salazar, Gerente Comercial de Andinadatos (“Retos en la provisión de calidad y bajos costos de Internet”), en el Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006.

<sup>324</sup> Intervención de Hugo Carrión, Consultor en Telecomunicaciones (“Competitividad de la Conectividad en Ecuador”), en Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006.

<sup>325</sup> Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006, varias intervenciones.

<sup>326</sup> PNUD, Op. Cit., p. 35.

<sup>327</sup> Entrevista a Belén Alborno, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

El Ecuador tiene una posición de *neutralidad ideológica* con respecto al software, es decir que en teoría no favorece ni al software propietario ni al libre. Resulta sorprendente sin embargo que, el Estado ecuatoriano sea el primer comprador de software propietario (sobre todo Microsoft), y que no haya desarrollado ninguna estrategia de negociación conjunta para bajar costos (como estandarizar softwares entre Ministerios, por ejemplo, pues los actuales parten de plataformas distintas y dificultan el cruce de información entre instituciones), ni siquiera a nivel de las aplicaciones de TIC's en el Estado central, mucho menos en lo que respecta a políticas públicas. Infodesarrollo, en representación de las organizaciones de la sociedad civil que trabajan con TICs y desarrollo, está posicionada a favor del software libre.<sup>328</sup>

### **3.5.2 Algunas consideraciones sobre el potencial real de los telecentros y las TICs para el desarrollo en Ecuador**

#### **3.5.2.1 Consideraciones generales**

Karin Delgadillo, de Chasquinet, reconoce que el financiamiento es el “cordón umbilical (no cortado aún)” de los telecentros con agencias de cooperación externa y agencias gubernamentales mediante préstamos reembolsables, o con aportes (en algunos casos donaciones) municipales o de entidades privadas. El autofinanciamiento de los telecentros no se ha consolidado aún<sup>329</sup>, pese a ser una de las principales condiciones para su existencia a largo plazo.

En sus estudios, Karin Delgadillo menciona como logros de los telecentros se puede al mejoramiento de la infraestructura y la conectividad, un mayor nivel de compromiso social de las comunidades de los proyectos, un proceso de mutuo aprendizaje (también por parte de los técnicos con las comunidades), y el involucramiento de los usuarios y usuarias como promotoras del telecentro. Reconoce, sin embargo, que aún queda mucho por hacer en el sentido de que los telecentros no han respondido sino en casos aislados a las necesidades de mujeres, indígenas, niños y niñas marginados, y la comunidad en general<sup>330</sup>, lo cual debería ser su principal foco de atención dado que buscan facilitar el acceso a las TIC's para un uso social.

Para expertos en temas de desarrollo y pobreza en Ecuador como Carlos Larrea, en efecto debe admitirse que el desarrollo de las tecnologías puede ser positivo para la humanidad en un gran contexto, así como la difusión de nuevas formas de acceder a la información entre grupos más o menos grandes de la población.

Sin embargo, el fenómeno debe analizarse más a fondo. Las TIC's de por sí han abierto la brecha entre quienes no las manejan y quienes las usan en su vida cotidiana. El Ecuador es uno de los países más atrasados en América Latina en cuanto a la brecha digital. Las TIC's marcan nuevas maneras de hacer las cosas, por lo que no conviene distanciarnos de los avances mundiales. Sin embargo, el Ecuador podría distanciarse aún más de este desarrollo.

---

<sup>328</sup> Entrevista a Belén Albornoz, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>329</sup> PNUD, Op. Cit., pp. 60-61.

<sup>330</sup> *Ibíd.*, p. 61

### 3.5.2.2 TIC's, telecentros y educación

La modernización en materia de TICs no implica necesariamente desarrollo en otros ámbitos. Así por ejemplo, a pesar de la alta penetración de la telefonía celular, que también forma parte de las TIC's y de las ventajas de la existencia del Internet por encima de que no exista, nuestras escuelas y colegios por ejemplo no se han transformado para adaptarse al uso de las nuevas TIC's, mucho menos en su total potencial<sup>331</sup>.

Más allá de los telecentros, que pueden constituir una importante ayuda paralela o colateral, lo básico es mejorar la educación e invertir en este rubro<sup>332</sup>, para mejorar su calidad y pertinencia.

En su documento del 2002, Carlos Larrea afirma que:

“En efecto, el país sufre aún de un 10% de analfabetismo, la escolaridad media de la población alcanza a penas 7,6 años, en varias regiones rurales del Ecuador un 20% de los niños no asiste a la escuela, y el 48% de los adolescentes entre 12 y 17 años en el Ecuador no asisten al colegio. El avance en estos campos desde 1990 es mínimo mientras la calidad ha declinado.”<sup>333</sup>

En estas condiciones es evidente que hace falta resolver muchos problemas de la educación en el Ecuador, que no pueden limitarse sólo a las TIC's ni a los telecentros.

Urge resolver problemas de fondo como la crisis de los modelos pedagógicos en el país, que no han evolucionado al mismo paso que la ciencia y la tecnología, por ejemplo<sup>334</sup>. Otro tanto se puede decir de temas como el idioma. La mayoría de páginas Internet están en idioma inglés, y por lo demás cabe recalcar que la enseñanza de este idioma en los colegios locales es deficiente, con algunas pocas excepciones, sobre todo en colegios privados. En este contexto resulta difícil hacer que la mayoría de la población acceda efectivamente al Internet.

Quizás el uso de Internet esté relativamente difundido en la población, sin embargo más allá de los números, la *calidad* de este uso no está claro. El uso del Internet con fines pedagógicos, por ejemplo, no estaría suficientemente desarrollado en el Ecuador, porque en realidad el sistema educativo en el país también está bastante atrasado. Y el uso de la informática con fines técnicos también es mínimo. La extensión del uso no es lo mismo que su profundidad.<sup>335</sup>

---

<sup>331</sup> Entrevista a Carlos Larrea, Consultor sobre temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.

<sup>332</sup> En lo personal, esta me parece una solución de alcance parcial, porque no se llegaría a los sectores del país que en su quehacer cotidiano no usan TIC's, o a sectores marginados que no tienen acceso a la educación, como mujeres, indígenas, negros, ancianos, desempleados, subempleados, informales, y personas con discapacidad.

<sup>333</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 88.

<sup>334</sup> PNUD, Op. Cit., p. 73.

<sup>335</sup> Entrevista a Carlos Larrea, Consultor sobre temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.



Lo que se puede hacer con las TIC's es facilitar estrategias con un uso orientado o encauzado de las mismas en las comunidades, con propósitos sociales y comunales específicos. Así, se habla de integrar pedagogía e informática<sup>336</sup>, por ejemplo.

Para Carlos Larrea, sería fundamental integrar el uso de las TIC's a todos los niveles de enseñanza en el país, primaria, secundaria y superior. No obstante, esto no se ha hecho. No ha habido reformas en los programas de estudio que integren al Internet como una herramienta de investigación y aprendizaje, por ejemplo. En este sentido, un ejemplo interesante, aunque se trata de educación superior, es el de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), con cerca de 12.000 alumnos que siguen carreras a distancia, haciendo uso intensivo del Internet para la educación.<sup>337</sup>

La educación ofrece en efecto una plataforma para, a través de proyectos, llegar con las TIC's a los estudiantes, e integrarlos de alguna manera a su uso en favor de sus necesidades. Así se puede contribuir con las TIC's a la calidad y democratización de la calidad de la educación, como lo reconoce Augusto Abendaño de la Dirección Metropolitana de Educación, Cultura y Deportes, refiriéndose al proyecto Quito Educenet<sup>338</sup>.

Inclusive, más allá de las instalaciones de computación de los colegios y escuelas, en donde se constituyen especies de telecentros para alumnos, los proyectos de telecentros comunitarios pueden también ayudar en tanto y en cuanto funjan como centros de información, a bajo costo, y fuera de los horarios escolares (los hay instalados también en bibliotecas, por ejemplo.)

Resta examinar si los resultados esperados se alcanzan, es decir, si las metas en materia de mejoras en educación logran complementarse con las potencialidades de las TIC's y los telecentros, como un ejemplo concreto. Son fundamentales políticas de capacitación técnica no sólo en el uso de computadores, sino también en las potencialidades de un uso “con sentido” de las TIC's, tanto para alumnos como para maestros y administradores de los centros de información.

### **3.5.2.3 TIC's, telecentros y salud**

El caso de la salud y la telemedicina también es complicado. La telemedicina requiere de redes digitales de alta velocidad complementadas con enlaces vía satélite.<sup>339</sup>

En sectores rurales y urbano marginales donde ni la medicina tradicional funciona, resultaría difícil llegar con telemedicina, pues ésta exige requerimientos de infraestructura costosos, y el presupuesto del Estado ecuatoriano dedicado a salud es bajo. Los telecentros comunitarios no lograrían suplir realmente este tipo de vacíos.

---

<sup>336</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 77.

<sup>337</sup> Entrevista a Carlos Larrea, experto en temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.

<sup>338</sup> Entrevista a Augusto Abendaño, Dirección Metropolitana de Educación, Cultura y Deportes del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Proyecto Quito Digital, Educenet y Cibern@rios, 7 de febrero del 2006.

<sup>339</sup> PNUD, Op. Cit., p. 104.

### 3.5.2.4 TIC's, telecentros y actividad económica

En el caso particular de las TIC's y la actividad económica, como hemos dicho en capítulos anteriores, se plantea que el comercio electrónico, más allá de los intercambios entre grandes firmas, puede ser una alternativa para las PYMES. El dar a conocer sus productos mediante el Internet<sup>340</sup>, en telecentros, por ejemplo, facilitaría su comercialización así como el alcance de las estrategias de venta y comercialización. Pero no es seguro que esto sea lo que ocurra en la práctica.

Según el PNUD, la concientización del empresario ecuatoriano de la importancia del comercio electrónico es cada día más evidente. Sin embargo se dice también que para desarrollar el comercio electrónico, se requiere de infraestructura tecnológica, seguridad informática, un régimen legal y el desarrollo de los hábitos del consumidor.<sup>341</sup> En este contexto, parece demasiado ambicioso afirmar que los telecentros proporcionarían, o lograrían fungir como canalizadores de la Sociedad de la Información y del desarrollo hacia los países y localidades más pobres.

La visión del comercio electrónico desde los organismos multilaterales apunta a la capacidad de compra de “ciertos sectores”, y al efecto de que si los consumidores adoptan un modelo, todo lo necesario en cuanto a infraestructura y marco legal vendrá por añadidura<sup>342</sup>; pero no toma en cuenta en ninguna de estas afirmaciones a los sectores menos desarrollados, rurales, urbano – marginales o comunitarios, que si no tienen ni la plataforma para acceder al comercio electrónico, menos podrán participar de todo lo demás. A pesar de mencionarse condiciones que otorgan al Ecuador un potencial especial para aprovechar las TIC's en el desarrollo empresarial, como lo son la economía dolarizada, un sistema de telecomunicaciones con cobertura en las principales ciudades, procesos de desarrollo de acceso a Internet en colegios, universidades y centros públicos, y un acceso alto (aunque no democratizado) a tecnología de punta<sup>343</sup>, no se especifica cómo sus beneficios podrían efectivamente “derramarse” hacia los sectores de menos recursos. En efecto, se le asigna al Estado un rol “estimulador” y en todo caso, “continuador” de las acciones estratégicas ejecutadas principalmente por el sector privado.<sup>344</sup>

La sociedad civil sólo es contemplada como un grupo de consumidores<sup>345</sup>, pero no se toman en cuenta necesidades desde las comunidades o desde los sectores pobres a los que se pretende llegar mediante las TIC's, con el desarrollo. Parecería que hay una confusión de objetivos con el comercio electrónico, pues ya no se sabe si el objetivo en sí es vender por vender, o mejorar las ventas y el comercio para generar mejores condiciones de vida para la población.

En palabras de Carlos Larrea, para poder vender productos en Internet se necesita una cierta sofisticación y conocimiento básico al menos para la elaboración de páginas web, etc., que no todos los ecuatorianos promedio manejan. Una cooperativa pequeña

---

<sup>340</sup> PNUD, Op. Cit. p. 160.

<sup>341</sup> *Ibíd.* p. 161.

<sup>342</sup> *Ibíd.*

<sup>343</sup> *Ibíd.* p. 162.

<sup>344</sup> *Ibíd.* p. 165.

<sup>345</sup> *Ibíd.*, p. 166.

de productos agrícolas, por ejemplo, no necesariamente posee la tecnología para mantener con éxito un portal de negocios en línea.<sup>346</sup>

Las difíciles condiciones de la economía ecuatoriana requieren modelos de negocios que no se enfoquen solamente en los productos a vender, sino también en las condiciones del mercado hacia el cual se orientan. La ventaja de las TIC's en este contexto sería que, protegen los derechos del consumidor, fomentan una competencia efectiva, e incrementan las posibilidades y derechos de elección de la población, las cuales están obviamente limitadas por el acceso que ésta tenga a las TIC's.

Dentro de las estrategias que se proponen para mejorar la competitividad del Ecuador, están los telecentros como alternativas para facilitar el acceso a las TIC's<sup>347</sup> y, por tanto, al e-commerce. Sin embargo esto no es suficiente, pues se requiere además de mayor apoyo para las PYMES en sí, si hablamos de desarrollo. Estas necesidades estructurales escapan de las capacidades de las TIC's y de la Sociedad de la Información.

### **3.5.2.5 TIC's, telecentros y gobierno electrónico**

En cuanto al gobierno electrónico, al menos, el Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD, Ecuador 2001, presenta una perspectiva interesante. Es claro que el gobierno electrónico no puede tratarse por separado del acceso universal a las TIC's, caso contrario se generaría mayor exclusión. Los servicios públicos online (que no pueden prescindir de la infraestructura física y el contacto humano), destinados a fomentar la eficiencia y también la transparencia en la rendición de cuentas a la población<sup>348</sup>, deben incluir además, un cambio cultural en el sector público que permita que la implementación de las TIC's no se reduzca a la creación de sitios web que no permiten una interacción efectiva con los usuarios.

“Se trata de cambiar la manera de hacer las cosas y la forma en que el Estado se relaciona con la comunidad.”<sup>349</sup> Casos exitosos son los del Servicio de Rentas Internas (SRI), el Sistema de Indicadores Integrados Sociales del Ecuador (SIISE), entre otros, como ejemplos de gobierno electrónico efectivo. Sin embargo, se requiere de acciones del Estado (no sólo del Ejecutivo, sino cualquier función y entidad del Estado, tanto central como seccional) que vayan más allá de su presencia “en línea” para insertar al Ecuador en la Sociedad de la Información<sup>350</sup>.

---

<sup>346</sup> Entrevista a Carlos Larrea, experto en temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.

<sup>347</sup> PNUD, Op. Cit., pp. 167-175.

<sup>348</sup> *Ibíd.*... p. 182.

<sup>349</sup> *Ibíd.*...p. 180.

<sup>350</sup> *Ibíd.*...pp. 187-192, y p. 203.

### **3.6 ¿Una estrategia de desarrollo fundamentada o simplemente apoyada en las TIC's y los telecentros?**

Resulta difícil imaginar cómo las TIC's podrían alterar la difícil la realidad de nuestro país, en todas sus facetas. Por más que logren “conectar” a los más pobres, y no necesariamente en las mejores condiciones, es poco probable que esto modifique la inequidad social en el Ecuador. Las TICs y el Desarrollo parecen ser en realidad dos problemas distintos que han sido relacionados por los gestores de las Políticas Globales como problema y solución para vender una solución aparente (acompañada de productos y equipos) y una imagen.

Para el uso “simple” de las TIC's y para poder influir en el desarrollo de contenidos, se precisa de una adecuada preparación que permita aprovechar las herramientas al máximo. Si sólo unos pocos están en capacidad de hacerlo, y de por sí son quienes forman parte de una élite instruida que vuelve más palpables las inequidades, es difícil que algo cambie gracias a las TIC's.

Aunque los telecentros, o modelo de acceso compartido, se presenten como la alternativa ante esta situación, si no proporcionan más que conectividad y los contenidos, y los conocimientos sobre cómo manejar las TIC's siguen siendo un tema accesible sólo a unos pocos, se va a reproducir la estructura de desigualdad existente en el Ecuador, e invadiríamos a los usuarios de los telecentros con información que, sin el adecuado conocimiento para ser manejada, resultará redundante y subutilizada.

Eso sin contar con que, la difícil situación económica de la población no siempre le permitirá participar de los servicios de los telecentros.

Cabe por tanto, dudar del nivel de aprovechamiento que puedan tener las TIC's en nuestro país si no se las asume como una prioridad para toda la población (el acceso y el uso), y si no se solucionan problemas estructurales que subsistirán con o sin Sociedad de la Información y los telecentros, a menos que se acople a ellos algún tipo de proyecto que refleje las necesidades de la población de bajos recursos, mayoritaria en el país, y clave para el desarrollo de la misma.

Una verdadera estrategia de desarrollo no puede limitarse al uso de las TIC's y lo que es peor, en manos del mercado y sin políticas públicas adecuadas que tomen en cuenta las necesidades de las comunidades y de la población con mayores carencias o necesidades insatisfechas.

En el Ecuador deben resolverse al momento prioridades u opciones que son difíciles de articular con el endeudamiento que supone entrar a la Sociedad de la Información e implantar TIC's. Hablamos aquí de temas como políticas de empleo, políticas salariales, políticas fiscales y control del sistema bancario<sup>351</sup>, entre otras, que constituyen herramientas hacia un desarrollo que pueda implicar mejoras en la calidad de vida de la población, y que las TIC's en manos del mercado no pueden suplantar.

Una estrategia integral de desarrollo debería considerar, además del soporte virtual de importantes ejes del desarrollo social como la medicina, la salud, la educación, etc.,

---

<sup>351</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, Op. Cit., p. 61.

reales políticas de salud en zonas urbanas y rurales deprimidas, reformas en el sistema de impuestos, de tal manera que no sean los que menos tienen los que más paguen, la descentralización del crédito, el apoyo a economías populares, mayor dedicación a la investigación en ciencia y tecnología, y un mayor ahorro interno así como un sistema de fondos públicos<sup>352</sup>. A esto se deben añadir reales estrategias y planes para los sectores de la educación y la salud, por ejemplo (cuyos problemas obedecen, a estructuras obsoletas, pasivas e institucionalidades complejas que requieren de un mayor presupuesto)<sup>353</sup>, componentes fundamentales del desarrollo humano.

En una estrategia integral de desarrollo como la propuesta, las TIC's no pueden ser más que una herramienta que, en manos del mercado y sin orientación alguna, a más de no ser capaces de resolver los problemas, se arriesgan a agravar las brechas. Así, los telecentros no pueden agotar la lista de políticas estatales.

Varios expertos coinciden en que las TIC's no son la panacea, ni tampoco la solución automática al desarrollo. Las agendas y planes de desarrollo humano no pueden ceñirse solamente al crecimiento económico.

Para Daizen Oda del Programa de Voluntarios de las Naciones Unidas, con experiencia en telecentros en el Oriente ecuatoriano, por ejemplo, los telecentros bien encaminados sí pueden contribuir a la disminución de la brecha digital. Ahora bien, admite que también hacen falta cambios en las políticas del Estado.<sup>354</sup>

Los telecentros al servicio del desarrollo son un camino, sí se implantan de acuerdo a las necesidades de las comunidades. El punto es que el telecentro es sólo la herramienta de la comunidad para el desarrollo, pero es importante analizar desarrollo para qué y para quién, para evitar caer en la lógica del desarrollo de las telecomunicaciones a favor de empresas privadas<sup>355</sup>.

En opinión de Belén Albornoz de FLACSO/Infodesarrollo, el uso de la tecnología siempre es elitista de algún modo, pero el objetivo de los telecentros y en general de las políticas públicas debe ser que quien logre tener los conocimientos en una comunidad, los comparta con el resto de habitantes y multiplique así poco a poco su capacidad de integrar las TIC's a su vida cotidiana para fomentar su desarrollo.<sup>356</sup>

Según Carlos Larrea, en efecto, si bien se está expandiendo el uso de las TIC's (por medio de telecentros, por ejemplo), es muy probable que esa expansión conduzca fundamentalmente a un uso superficial de las mismas, que no evite la profundización de la brecha entre quienes las usan y quienes no.<sup>357</sup> Y evidentemente, tampoco ayudará a evitar la profundización de las brechas social y económica latentes.

Las TIC's permiten un papel democratizante del Internet en la medida en que la información puede difundirse con mayor rapidez, y en que sectores oprimidos de la

---

<sup>352</sup> Ibíd., p. 97.

<sup>353</sup> Ibíd., p. 91.

<sup>354</sup> Entrevista a Daizen Oda, Programa de Voluntarios de la Organización de las Naciones Unidas, 6 de febrero del 2006.

<sup>355</sup> Entrevista a Marcelo Galarza y Klaus Stoll, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.

<sup>356</sup> Entrevista a Belén Albornoz, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.

<sup>357</sup> Entrevista a Carlos Larrea, experto en temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.

población pueden, eventualmente, utilizarlo para hacer denuncias sociales de temas que les afectan, por ejemplo, con mayor facilidad de lo que podían hacerlo antes.<sup>358</sup>

Sin embargo, pretender cambiar difíciles condiciones estructurales de nuestra economía y su impacto en la sociedad, solamente por medio de las TIC's, es esperar demasiado.

No se puede concebir al desarrollo solamente desde la perspectiva de la Sociedad de la Información o la Economía del Conocimiento, como un incremento en la productividad; pues esto implicará dejar de lado importantes componentes del *Desarrollo Humano*, como son el empleo, la salud, la educación, y una adecuada política redistributiva, por ejemplo, que escapen a las capacidades de las TIC's o de la mano invisible del mercado y necesitan orientación del sector público y también la participación de la sociedad civil.

Un verdadero Plan de Desarrollo debe tomar en cuenta todos estos factores y relacionarlos en sus acciones, y no pretender que las TIC's mágicamente los solucionen por llevarlos a una versión digital. En la actualidad parecería que solamente se pretende integrar problemas de estructura a la Sociedad de la Información desde su versión digital, la versión "e".

Las TIC's no pueden en sí constituir un plan de desarrollo cuando hay necesidades urgentes que no han sido atendidas y sin las cuales no será posible aprovechar la *ayuda transversal*, en todo caso, que podrían prestar las TIC's en cualquier ámbito. Las TIC's por sí solas sin embargo, no son la salida al Desarrollo Humano en nuestros países.

Un error capital de los planes de desarrollo es que, en la mayoría de ocasiones no parten de las necesidades reales de las comunidades, y terminan siendo parte de las prioridades de las agendas de los organismos internacionales que proveen recursos y financiamiento o de las agendas particulares de los gobiernos.<sup>359</sup> El caso es similar si nos remitimos al contexto de lo acaecido en el país en materia de telecomunicaciones, TIC's y Sociedad de la Información.

Y en efecto, mal administrados, u ofrecidos como una solución que en realidad no cambia nada de fondo aunque represente un progreso casi incuestionable, los telecentros y las TIC's, al no tomar en cuenta las necesidades de las comunidades serían un tipo de *asistencialismo* inclusive, pues si bien permiten a una parte de la población acceder a las TICs, el beneficio que puedan generar a largo plazo y en gran escala es mínimo, con solo un 4,5% de la población del país conectada a Internet.

Para Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, el problema principal es que los planes de desarrollo no cuestionan el modelo económico inequitativo actual, sino que buscan encontrarle alguna funcionalidad, con una especie de enfoque asistencialista que no soluciona problemas de fondo y supedita las políticas sociales a la racionalidad de las políticas económicas.<sup>360</sup> ¿Puede entenderse algo así como *gasto social* o como desarrollo? ¿Y como desarrollo humano?

---

<sup>358</sup> Entrevista a Carlos Larrea, experto en temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.

<sup>359</sup> *Ibíd.*.

<sup>360</sup> Carlos Larrea y Jeannette Sánchez, *Op. Cit.*, pp. 68 y 76.

Pensar en la Sociedad de la Información y las TIC's en nuestras sociedades sin tomar en cuentas otras políticas sociales, y al desarrollo como un concepto integral que debe resolver muchos temas estructurales no solucionables tan sólo al convertirse en temas online, termina siendo exactamente la misma búsqueda de funcionalidad a un modelo económico inequitativo no cuestionado.

#### **IV. Conclusión**

El desarrollo en América Latina, comprendido como el alcance de mejores niveles de vida para la población, se encuentra limitado por condiciones económicas, sociales y políticas complejas y persistentes. Muchos problemas no se han resuelto aún, y otros permanecen casi ignorados, o sin investigar. Tal es el caso del potencial de la investigación para el desarrollo y la tecnología, por ejemplo.

Se dice que invertir más en investigación en los campos mencionados podría ayudarnos al desarrollo, en la medida en que la Sociedad de la Información, facilitada por los avances en materia de tecnologías de información y conocimiento (TICs) es el sector más importante de la economía mundial en nuestros tiempos. Las entidades multilaterales que promulgan la Sociedad de la Información, aspiran a que los beneficios percibidos por la empresa privada, principal encargada de desarrollar las TICs, se diseminarán por el mundo y llegarán así también a los países pobres.

Ahora bien, estos países deben instaurar agendas locales de implementación de la Sociedad de la Información que consisten en mecanismos de desregulación de los mercados y la economía, sobre todo, que no necesariamente conllevan los beneficios esperados.

Es vital comprender que la Sociedad de la Información no puede ser una panacea, como tampoco lo ha sido ninguna de las estrategias multilaterales de intervención en los países pobres en el pasado.

La Sociedad de la Información no es una panacea porque el difundir información no implica que ésta se transforme en conocimiento en manos de la población, ni puede revertir vacíos o problemas estructurales de las economías de nuestros países. Detrás de todo esto estaría más bien, el sustento de un sistema capitalista y de políticas neoliberales, que permita a las empresas transnacionales ingresar con sus productos tecnológicos en los mercados, manteniendo las condiciones económicas y sociales que dificulten el control de los flujos de capitales y comercio en los países y sirvan por tanto, a un sistema de libre comercio donde los países pobres siguen sin tener herramientas adecuadas para mejorar sus condiciones de participación.

La difusión de información podría encontrar su cauce hacia los países pobres a través de los telecentros, o centros de información y capacitación permanente en materia de TICs y en otros temas apoyados en las TICs.

En América Latina estos dispositivos se han desarrollado relativamente, por cuanto las políticas públicas que emanan de las políticas globales de la Sociedad de la Información y los intentos de incidencia desde la sociedad civil encuentran limitaciones estructurales en el contexto regional. Tales limitaciones vienen dadas por la situación del capital humano, principalmente, que no permite un pleno aprovechamiento de las TICs; y también por la fragilidad de los estados latinoamericanos para diseñar líneas de acción y políticas relevantes en materia de TICs.

Es fundamental comprender el uso y potencial que puede darse a las TICs dentro de la vida cotidiana, pero esto debe hacerse desde una perspectiva que no se limite a



alcanzar la conectividad solamente. Se debe pensar también en los contenidos, es decir, en la información a la que se va a acceder una vez lograda la conexión. Los ideales de contenidos o sectores – e de la economía no se aplican plenamente en América Latina, donde subsisten dificultades económicas estructurales. Pese a existir algunos casos relativamente exitosos en materia de aplicación de TICs y telecentros como Uruguay, por ejemplo, aún existen obstáculos por resolver.

La situación en Ecuador no es muy diferente. En efecto, en el país la calidad de vida de la población no es óptima, y existen muchas falencias en materia de desarrollo humano y uso de TICs.

Las políticas públicas en materia de telecomunicaciones y acceso a TICs en el país son relativamente recientes, no tienen más de 10 años en marcha. A su carácter impositivo “desde arriba” y concentrado casi exclusivamente en la conectividad, se oponen los mecanismos con los que busca incidir la sociedad civil, desde diversos proyectos e iniciativas de acceso a TICs acopladas a proyectos comunitarios que se apoyan en las TICs pero no se generan exclusivamente por ellas.

Sin embargo, todas estas iniciativas no están coordinadas entre sí y en algunos casos duplican esfuerzos. En general, no logran el objetivo de sustentabilidad en el tiempo y autogestión y financiamiento de los telecentros comunitarios.

Tampoco se logra que la población adopte el uso de las TICs en todo el potencial que se les atribuye, en parte por la falta de capacitación de usuarios y administradores de los telecentros, y en parte por las dificultades que existen para un real acceso universal a Internet, como sus altos costos debidos a la poca regulación al respecto y a la utilización de software propietario.

Los resultados de políticas públicas que busquen solucionar los problemas de conectividad mediante la creación de una salida internacional directa a Internet, y los de acceso mediante varios proyectos de telecentros, por ejemplo, aún están por verse. Desgraciadamente en nuestro país la continuidad de políticas de una gestión política a la siguiente no suele mantenerse.

Tras el estudio realizado, se puede establecer que al momento, los telecentros comunitarios no constituyen una salida al desarrollo de las comunidades de bajos ingresos. Estos dispositivos no logran ser autosustentables a largo plazo por los altos costos de implementación y sobre todo de mantenimiento que implican, y porque aún queda mucho por hacer para difundir el concepto en su totalidad en el país.

En Quito tampoco servirán para propósitos de desarrollo, considerando que no existe uno sólo que pueda considerarse telecentro como tal. En la mayoría de casos lo que hay son infocentros, o especies de telecentros acoplados a bibliotecas, que sin embargo no corresponden a la característica de centros de información y capacitación permanente que acoplen los beneficios de las TIC's a proyectos y necesidades comunitarios.

Entonces, la aplicación práctica de la Sociedad de la Información y las TIC's como recurso para la superación de la pobreza y salida al desarrollo se torna bastante complicada y limitada en nuestro contexto local, lo que corrobora los argumentos

teóricos y criterios personales presentados al respecto a lo largo de la presente investigación.

Lo fundamental es recalcar que, más allá de la conectividad, los costos de Internet, y la implementación misma de los telecentros para un uso con sentido por parte de la población, el problema del desarrollo y las malas condiciones de vida de la población subsisten, ya que no pueden ser solucionados únicamente mediante las TICs.

No se puede hablar de beneficios generalizados a la población gracias a las TICs, ni de desarrollo, pues se requiere de estrategias integrales que incorporen no sólo al Estado sino también al sector privado, y, sobre todo a las mismas comunidades y a la sociedad civil, y que se trate de políticas integrales de desarrollo que ataquen problemas estructurales y coyunturales de la economía interna y sus repercusiones sociales.

Dichas estrategias pueden *apoyarse* en las TICs para temas puntuales, pero no pueden dejar de lado consideraciones estructurales que no desaparecerán tan sólo con un “click”.

Así, podrían utilizarse las TICs para:

- Sistemas estadísticos y bases de datos, ampliamente difundidos. Solían ser deficientes e insuficientemente financiados en el país, lo cual mejoró relativamente a partir de la creación y publicación del Sistema de Indicadores Integrados del Ecuador (SIISE.). Sin embargo, la población tiene limitado acceso a la poca información social recabada que existe, y esto no permite el uso social de esta información.
- Proyectos de transparencia institucional y rendición de cuentas a la ciudadanía.
- Proyectos de educación a distancia bien manejados, como el de la Universidad Técnica Particular de Loja, por ejemplo.
- Proyectos de investigación relacionada con tecnologías para elevar la productividad del capital de muchas PYMES y comunidades (riego, etc.), lo que quizás sería más útil y práctico que fomentar el comercio electrónico en comunidades que quizás no pueden mantener las inversiones que requiere la realización y mantenimiento de portales e línea.

Los telecentros comunitarios proveerían quizás de un relativo acceso de la población a este tipo de proyectos. Sin embargo no deben ser considerados la solución al desarrollo, pues no pueden ni deben suplantar políticas concretas encauzadas por actores específicos.

En conclusión, se puede decir que el dilema del desarrollo en América Latina no se resolverá con Políticas Globales a favor de un sistema económico y político que ya se ha comprobado incapaz de solventar los problemas sociales y el desarrollo de países como los nuestros mediante el “derrame” económico y tecnológico esperado desde los países más desarrollados hacia los países pobres.

*Las políticas globales relacionadas con la promoción de telecentros comunitarios en el Ecuador podrían resultar “rentables” para las empresas globalizadas o “globalizables”. Sin embargo, no son una herramienta de desarrollo por sí solas o utilizándolas de manera aislada, porque dicha rentabilidad no equivale al incremento del bienestar de los grupos de menos ingresos.*

\*A pesar de que el análisis de circunstancias y casos específicos fuera de Ecuador supera el alcance y objetivo de investigación del presente trabajo, se presentan tres casos en los anexos, que permiten apreciar algunas condiciones necesarias para el éxito, y lecciones para aprender en el proceso de aplicación de telecentros comunitarios y TIC's para el desarrollo de nuestros países. Lo anterior es importante para comprender que no se trata de negar el potencial de las TICs y los telecentros, sino de complementar su acción con la del Estado y la sociedad civil.

## V. Bibliografía

### *Libros:*

- **Bonilla**, Marcelo y Gilles Cliche, “Investigación para sustentar el diálogo sobre el impacto de Internet en la sociedad latinoamericana y caribeña”, en “Seminario Internacional Comunicación e Internet y Sociedad en América Latina”, FLACSO Ecuador, 2001.
- **Casabuenas**, Julián et al., “¿Cómo medir el impacto cualitativa y cuantitativamente?”, en “Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe” (pp. 347 - 371), FLACSO Ecuador, Quito, 2001.
- **Castells**, Manuel. “La Galaxia Internet”, Areté, Madrid, 2001.
- **Chang**, Ha – Joon. “Kicking away the ladder. Development Strategy in Historical Perspective”, Anthem Press, Londres, 2002.
- **Finquelievich**, Susana. “Los impactos sociales de la incorporación de las TIC en los gobiernos locales y en los servicios a los ciudadanos. Los casos de Buenos Aires y Montevideo”, en “Seminario Internacional Comunicación e Internet y Sociedad en América Latina”, FLACSO Ecuador, 2001.
- **Larrea**, Carlos y Jeannette Sánchez, “Pobreza, Empleo y Equidad en el Ecuador: Perspectivas para el Desarrollo Humano”, Quito, PNUD – NNUU, 2002.
- **Martínez**, Juliana. “Internet y políticas públicas socialmente relevantes”, en “Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe” (pp. 509 - 542), FLACSO Ecuador, Quito, 2001.
- **Masuda**, Yoneji. “La sociedad informatizada como sociedad post – industrial”, Fundesco, Tecnos, Madrid, 1984.
- **PNUD**, Informe sobre el Desarrollo Humano Ecuador 2001, “Las tecnologí@s de información y comunicación para el desarrollo humano”, 2001.
- **Rifkin**, Jeremy. “El sueño europeo. Cómo la visión europea del futuro está eclipsando el sueño americano”, Paidós, 2005.
- **Robinson**, Scott S. “Hacia un modelo de franquicias para telecentros comunitarios en América Latina”, en “Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe” (pp. 479 – 508), FLACSO Ecuador, Quito, 2001.
- **Schiavo**, Ester et al. “Hacia la creación del habitus en el ciudadano”, en “Internet y Sociedad en América Latina y el Caribe” (pp. 479 – 508), FLACSO Ecuador, Quito, 2001.
- **Silva**, Uca. “Impacto social de las TIC en el espacio local”, en “Seminario Internacional Comunicación e Internet y Sociedad en América Latina”, FLACSO Ecuador, 2001.

- **Verdugo Hidalgo**, José. “Nuevas tecnologías aplicadas al desarrollo local”, en “Nuevos Horizontes del Desarrollo Rural” (pp. 131 – 156), Universidad Internacional de Andalucía/ Akal, Madrid, 2002.

#### ***Artículos/ Documentos Académicos:***

- **Banco Mundial**, Development Gateway, K4D Community, “About Knowledge Economy: Frequently Asked Questions”.
- **CEPAL**, “Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe”, NNUU, CEPAL, Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, 2002.
- **Chen**, Derek H. C. y Hiau Looi Kee, “A model on Knowledge and Endogenous Growth”, Banco Mundial, 2005.
- **De Ferranti**, David et al., “Cerrando la brecha en educación y tecnología”, Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe, Banco Mundial.
- **Steinmueller**, W. Edward “Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación”.

#### ***Sitios Internet:***

- *Declaración de Principios y Plan de Acción de la CISM*. Internet. [www.itu.int/wsis/documents/doc\\_multi.asp?lang=en&id=116111160](http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi.asp?lang=en&id=116111160). Acceso: 10 de julio del 2005.
- Hilmi Toros, *Celebración empresarial, desazón social*. Internet. <http://www.ipsterraviva.net/tv/tunis/viewstory.asp?idnews=412>. Acceso: 15 de marzo del 2006.
- Unión Europea, *Programa de Cooperación en materia de la Sociedad de la Información*. Internet. [www.oaice.ucr.ac.cr/prog@lis.htm](http://www.oaice.ucr.ac.cr/prog@lis.htm). Acceso: 10 de julio del 2005.
- Banco Mundial, *Knowledge for Development Program*. Internet. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/0,,menuPK:461238~pagePK:64156143~piPK:64154155~theSitePK:461198,00.html>. Acceso: 10 de julio del 2005.
- “Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información”, Internet. [www.itu.int/wsis/basic/about.html](http://www.itu.int/wsis/basic/about.html). Acceso: 10 de julio del 2005.
- “El Banco Mundial y la Sociedad de la Información”. Internet. <http://1nweb18.worldbank.org/ict/projects.nsf/WSISHome>. Acceso: 10 de julio del 2005.
- “Estadísticas del Banco Central del Ecuador”, Internet. <http://www.bce.fin.ec/>. Acceso: 16 de marzo del 2006.

- Estadísticas del Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador. Internet. [http://minfinanzas.ec.gov.net/PRESUPUESTO2006/PGE2006/pdfs/P\\_G\\_E/Cuadro\\_1\\_4.pdf](http://minfinanzas.ec.gov.net/PRESUPUESTO2006/PGE2006/pdfs/P_G_E/Cuadro_1_4.pdf). Acceso: 16 de marzo del 2006.
- Organización Internacional del Trabajo. *Ecuador: economía y empleo*. Internet. <http://www.oitandina.org.pe/pagina.php?secCodigo=56>. Acceso: 16 de marzo del 2006.
- Unión Europea, *Cibern@rium: entornos pedagógicos para la divulgación y capacitación digital*. Internet. [http://www.alis-online.org//Projects/index\\_html/CIBERNARIUM](http://www.alis-online.org//Projects/index_html/CIBERNARIUM). Acceso: 18 de marzo del 2006.
- “Documentos estadísticos de la Comunidad Andina”. Internet. [http://www.comunidadandina.org/estadisticas/docu\\_desint.htm](http://www.comunidadandina.org/estadisticas/docu_desint.htm), Acceso: 15 de marzo del 2006.
- “Distribución del ingreso en América Latina”. Internet. <http://www.eumed.net/libros/2005/gcc/2d.htm>. Acceso: 15 de marzo del 2006.
- “Links de legislación ecuatoriana”, Internet. [http://www.estade.org/IIILegislaci%F3n/indexlink\\_leyes.html](http://www.estade.org/IIILegislaci%F3n/indexlink_leyes.html), Acceso: 18 de marzo de 2006.

### ***Foros y Seminarios:***

- Intervención de **Juan Carlos Solines** (“¿Cómo alcanzar niveles internacionales en el Servicio de Internet?”), Presidente del Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), en el Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006.
- **Intervención de Diego Salazar**, Gerente Comercial de Andinadatos (“Retos en la provisión de calidad y bajos costos de Internet”), en el Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006.
- Intervención de **Hugo Carrión**, Consultor en Telecomunicaciones (“Competitividad de la Conectividad en Ecuador”), en Foro “Calidad y Costos de los servicios del Internet en el Ecuador”, organizado por la Red Infodesarrollo y la FLACSO, 1 de febrero del 2006.

### ***Entrevistas:***

- Entrevista a **Marcelo Galarza y Klaus Stoll**, CHASQUINET, 30 de enero del 2006.
- Entrevista a **Carlos Larrea**, experto en temas de Desarrollo y Pobreza en Ecuador, 31 de enero del 2006.
- Entrevista a **Belén Albornoz**, FLACSO/ Infodesarrollo, 31 de enero del 2006.
- Entrevista a **Jorge Lanas**, Director del Departamento Tecnología del Consejo Nacional de Modernizaciones (CONAM), 2 de febrero del 2006.

- Entrevista a **Sofía Espinoza**, Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL), 3 de febrero del 2006.
- Entrevista a **Daizen Oda**, Programa de Voluntarios de la Organización de las Naciones Unidas, 6 de febrero del 2006.
- Entrevista a **Giovanni Aguilar**, Dirección General de Gestión del FODETEL, CONATEL, 7 de febrero del 2006.
- Entrevista a **Patricio Ordóñez y Augusto Abendaño**, Dirección Metropolitana de Educación, Cultura, y Deportes del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Proyecto Quito Digital, Educenet y Cibern@rios, 7 de febrero del 2006.
- Entrevista a **Diana Andrade**, UNESCO Ecuador, 10 de febrero del 2006.

#### **Otros:**

- Artículo de Prensa, *El Comercio (Quito)*, 2 de febrero del 2006: p. 11.
- “El plan de masificación de la Internet tiene dificultades”. *El Comercio (Quito)*, 28 de marzo del 2006: p. 8.
- Boletín Informativo **Infodesarrollo.ec**, No.02, Julio-Septiembre, 2005.

#### **Bibliografía de apoyo:**

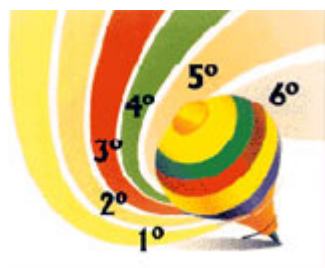
- **APC (Alianza para el Progreso de las Comunicaciones)**, Varios documentos destacados, Internet: <http://lac.derechos.apc.org/docs.shtml>
- **APC**, “Políticas de TIC y Derechos en Internet”, Internet: [http://derechos.apc.org/what\\_is\\_policy.shtml](http://derechos.apc.org/what_is_policy.shtml)
- **Banco Mundial**, “Knowledge for Development: A learning program”, Internet: <http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/K4DBrochure10.pdf>
- Base de datos sobre proyectos de TICs en América Latina, Internet: [http://www.protic.org/info\\_general.shtml?x=1013039](http://www.protic.org/info_general.shtml?x=1013039)
- **Bossio**, Jorge. “Uso de internet ... aún lejos de metas de desarrollo”, 2005, Internet: [http://tic\\_rural.blogspot.com/2005/08/uso-de-internet-lejos-de-metas-de.html](http://tic_rural.blogspot.com/2005/08/uso-de-internet-lejos-de-metas-de.html)
- **Burch**, Sally, “CMSI: Modestos logros, muchas incertidumbres”, ALAI, 2005, Internet: <http://alainet.org/active/9815&lang=es>
- **Busso**, Néstor. “Terminó la Cumbre, pero el debate sigue abierto y a la espera de acciones”, ALER, Argentina, 2005, Internet: <http://www.crisinfo.org/content/view/full/1042>

- Diálogo Regional sobre la Sociedad de la Información, América Latina, Internet:  
<http://www.icamericas.net/index.php?module=htmlpages&func=display&pid=781>  
<http://www.dirsi.net/index.php?module=htmlpages&func=display&pid=54>
- **Sen**, Amartya. “Desarrollo y Libertad”, Editorial Planeta, Barcelona, 2000.
- **Sánchez Daza**, Germán. “Ciencia y tecnología en la economía mundial: ¿nuevas oportunidades para el desarrollo?”, Seminario de la Red de Estudios de la Economía Mundial (REDEM) 2004, *Nuevos centros y nuevas periferias en la economía mundial del siglo XXI, Area Temática: El desarrollo desigual en el capitalismo global: formas y contenidos*,  
Internet: [http://64.233.179.104/search?q=cache:tmRMYDmikDEJ:www.redem.buap.mx/word/2004\(5\)german.doc+Ciencia+y+tecnolog%C3%ADa+en+la+econom%C3%ADa+mundial:+%C2%BFnuevas+oportunidades+para+el+desarrollo%3F&hl=es&gl=ec&ct=clnk&cd=2](http://64.233.179.104/search?q=cache:tmRMYDmikDEJ:www.redem.buap.mx/word/2004(5)german.doc+Ciencia+y+tecnolog%C3%ADa+en+la+econom%C3%ADa+mundial:+%C2%BFnuevas+oportunidades+para+el+desarrollo%3F&hl=es&gl=ec&ct=clnk&cd=2)
- Telecentros móviles en Guadalajara, España, Internet:  
<http://www.lacronica.net/2006/2006-01/TODOSGU.htm>



# VI. Anexos

### Anexo 1:



## **ENCICLOMEDIA**

***Una contribución a la revolución educativa en México***

**Entrevista con el Doctor Felipe Bracho Carpizo**

**Coordinador del proyecto**

fbracho@ilce.edu.mx

Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE)

Marzo, 2003.

Enciclomedia es una herramienta tecnológica creada para estimular el aprendizaje del estudiante respecto a la currícula contenida en los libros de texto gratuito de la SEP, que ofrece diferentes recursos generados por las tecnologías de información y comunicación, para que el alumno profundice y amplíe su horizonte en relación con cada uno de los temas.

*Desarrollada por investigadores mexicanos en informática, Enciclomedia constituye una propuesta original, cuyos primeros beneficiarios serán los alumnos de educación básica de México.*

### **Doctor Bracho, ¿nos podría explicar en qué consiste el proyecto *Enciclomedia*?**

Es un proyecto pedagógico que vincula los libros de texto gratuitos con recursos que enriquecen y apoyan los temas de la currícula de primaria. Se trata de optimizar materiales educativos de diversas índoles tales como: la enciclopedia Encarta, ligas a sitios en internet, artículos especializados, video, audio y actividades pedagógicas, en una base de datos, para que estudiantes y profesores cuenten con una amplia gama de posibilidades de investigación y documentación, orientada a un aprendizaje más significativo e integral.

En ocasiones, los libros de texto son la única fuente de aprendizaje y consulta que los alumnos poseen, por ello se pretende que Enciclomedia sea un conjunto de opciones para entrar en el mundo virtual de la información, rico en fuentes complementarias, recursos diferentes, e incluso medio de comunicación con otros alumnos que están trabajando los mismos temas en otros lugares de México y el mundo. Se trata, por ello, de un medio tecnológico de información y comunicación.

No sobra decir que, los contenidos de Enciclomedia serán avalados por especialistas de la Secretaría de Educación Pública, que aplicará, aprovechará y distribuirá este modelo educativo a nivel nacional, que además estará disponible en un sitio de internet.

### **¿Cuál es el objetivo que se planteó al inicio del proyecto?**

El objetivo, como ya se mencionó, es contar con un universo documental y audiovisual que condense toda la información posible sobre cada tema de la currícula, como una enciclopedia cuyas entradas abarquen diversos contextos que enriquecen, sin duda, la formación de la comunidad educativa.

En un primer momento se trabajará sobre los libros de educación primaria, sin embargo, es evidente que un medio como éste tiene mayor potencial en cuanto a la integración de recursos y los grupos de receptores, por lo que en el futuro, podrá ser aplicado a otros niveles de aprendizaje.



### **¿Nos podría hablar un poco de la forma o etapas en que se ha desarrollado este proyecto?**

En una primera instancia, nos abocamos a la concepción tanto teórico-pedagógico, como de instrumentación técnica. Una vez estructurados los primeros contenidos, se presentó la propuesta a diversas instituciones públicas y privadas entre las que estaba Microsoft, con quien finalmente se inició el desarrollo del proyecto, vinculando los temas con los contenidos de la enciclopedia Encarta.

Como un primer resultado, se cuenta ya con el prototipo para el libro de Historia de 5° grado, y se tiene programado seguir con el de Ciencias Naturales para el mismo grado, y de ahí abarcar cada uno de los libros de texto de los distintos niveles y materias de educación básica, para lo cual se requiere del compromiso de las autoridades educativas, una vez que se haya probado la eficacia de esta herramienta.

### **¿Qué beneficios podrán encontrar los profesores y alumnos con el uso de *Enciclomedia*?**

Contar con una herramienta, que además de los contenidos del libro, presente una combinación y utilización de mediaciones tecnológicas en forma reflexiva, contextualizada y estratégica, que fortifiquen los encuadres participativos, interactivos y de confrontación, con la finalidad de brindar a los alumnos la posibilidad de acceder una educación crítica y constructiva, en la que cada uno es gestor de su propio cambio y avance pedagógico.

Por ejemplo, supongamos que estás estudiando la lección cuatro del libro de Historia de 5° año, cuyo tema está dedicado a la civilización griega, con la ayuda de Enciclomedia, no sólo contarás con los contenidos del texto impreso, sino que puedes pasar a ver un video, fotografías, documentales, un artículo o reflexión sobre el tema y su contexto, de manera que tu libro se transforma en un ejemplar multimedia y en un medio de comunicación entre alumnos y profesores que están viendo este tema. ¡Imagínate que un estudiante pueda acceder a todos estos recursos, cuando quiera, cuando lo necesite; en un sólo lugar y de una manera fácil y rápida!

Con Enciclomedia se establece un camino natural entre la forma tradicional de presentar y organizar los contenidos curriculares, y una gama de posibilidades que brindan las tecnologías de información y comunicación. Esto permitirá que en las escuelas públicas, donde se cuente con el equipo de cómputo necesario, se tenga acceso fácilmente a dichos contenidos.

De esta manera, las niñas y los niños de México, podrán tener la experiencia de conocer virtualmente los diferentes lugares de interés que presentan los libros de texto, al tiempo que, podrán tener una vivencia mucho más rica y un aprendizaje mucho más significativo, en lo que concierne a la historia, la geografía, la cultura y en general las ciencias.



### **Además de la enciclopedia *Encarta*, ¿con qué otras fuentes de información están pensando ligar los libros de texto?**

En Historia, por ejemplo, se tiene pensado utilizar material desarrollado sobre México, en colaboración con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, de modo que, los usuarios podrán realizar visitas virtuales a Teotihuacán o al Museo de Antropología, a partir del libro de texto, así como encontrar información documental sobre las piezas, como por ejemplo: por qué es importante, cuándo se descubrió, a qué periodo pertenece, etcétera.

### **¿Cómo se podrá aprovechar este material por todos los niños mexicanos considerando que en nuestro contexto de educación pública son escasos los recursos informáticos?**

Bueno, eso es algo que evidentemente rebasa al proyecto Enciclomedia, sin embargo existen una serie de instancias vinculadas al Programa de Educación a Distancia de la SEP, que se encargan de equipar aulas de medios en todo el país. De modo que, este proyecto quedará inserto como herramienta académica dentro de este Programa. No obstante, no tengo ninguna duda de que tarde o temprano todos los niños van a tener acceso a internet.

Aquí hay un punto muy importante a considerar en lo relativo a costo y beneficio, ya que, entre mayor sea el beneficio que puedan obtener los niños al acceder a internet, más se justificará el costo. Desde mi punto de vista, en lo que más tenemos que invertir ahora es en el desarrollo de contenidos y materiales que propicien que el costo se justifique.

En conclusión, desarrollar Enciclomedia representa un bajo costo, comparado con equipar con computadoras a todas las instituciones educativas del país, entonces el reto es que, en la medida en que tengamos los recursos para ir dotando de computadoras e internet a las escuelas, contemos también con una serie de materiales y recursos pedagógicos ya desarrollados, para que realmente se le saque provecho a las computadoras, porque lo importante no es la tecnología, sino desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de los seres humanos.

### **¿Podríamos concebir esta idea para otros niveles de educación?**

Sí, el sistema puede realmente adaptarse a cualquier libro, ampliando sus contenidos con recursos existentes en torno de distintos temas. Como ya mencioné en el ejemplo del museo, el conocimiento va desde las ideas más sencillas hasta las más complejas; supongamos que ya tenemos los libros de texto de primaria en línea, entonces los alumnos de secundaria pueden usar los libros de primaria ya enriquecidos, para repasar o aprender más; para ellos no serán los mismos libros que tenían cuando iban en primaria, sino que contarán con información enciclopédica, y esto será, en mi opinión, una referencia casi obligada, en virtud de que ya tuvieron contacto con un medio más rico, y sabrán cómo encontrar nuevos materiales y aprovecharlo en su proceso formativo.

Lo ideal sería seguir con los libros de secundaria y luego con los de educación media, debido a que Enciclomedia es un proyecto que puede abarcar más niveles, en el cual seguramente muchos autores aportarán cada vez más información.

### **¿Doctor, entonces cuándo podremos tener lista Enciclomedia?**

Se planea que antes de que termine el presente ciclo escolar, y considerando el hecho de que ya contamos con un prototipo, podremos presentar resultados cuando menos en lo relativo a los libros de texto de Historia y Ciencias Naturales de 5° grado de primaria.

## ¿Quién está participando en el proyecto?

Actualmente lo estamos desarrollando de manera conjunta entre el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, Microsoft y la Secretaría de Educación Pública. En su inicio participó el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), la Universidad Pedagógica Nacional y el Instituto Politécnico Nacional.



## Doctor Bracho, ¿qué significa para usted ser el creador de *Enciclomedia*?

Sólo puedo afirmar que no es un proyecto personal, sino que involucra el trabajo de múltiples instancias académicas y humanas, y que su objetivo es generoso desde su conformación, ya que, está destinado a elevar el nivel educativo de los alumnos y profesores de las escuelas públicas del país. Confío en que la educación es la herramienta medular para forjar mejores seres humanos, críticos, sanos, con atributos cívicos y éticos.



**Fuente:** Internet. “Enciclomedia”.  
<http://ciberhabitat.gob.mx/academia/proyectos/enciclomedia.htm>. Acceso: 21 de mayo 2006.



## Anexo 2:

# **Inforcauca: Experiencia Pionera con Telecentros**

**Una estrategia para promover el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para el desarrollo sostenible en zonas marginadas**

InforCauca fue un proyecto pionero cuya meta era poner en funcionamiento tres telecentros comunitarios en zonas marginadas del suroccidente de Colombia, donde se ensayaron modelos para el fortalecimiento de la capacidad local en la apropiación de nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) para aplicarlas en su propio desarrollo.

Tuvo una duración de 3 años (2000-2003) y contó con el apoyo económico del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC-CIID) del Canadá y de la Fundación Rockefeller.

## **Los Socios**

Los socios principales fueron el CIAT y la Universidad Autónoma de Occidente ([UAO](#)) de Cali, y los socios locales, la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca ([ACIN](#)), la Corporación para el Desarrollo de Tunía ([Corpotunía](#)), el Consorcio Interinstitucional para una Agricultura Sostenible en Laderas ([Cipasla](#)) y la Fundación Autónoma de Occidente ([Fundautónoma](#)).

## **Los Telecentros**

Dos de los telecentros están en la zona rural del departamento del Cauca (Colombia), en Tunía y Santander de Quilichao. El tercero opera en un sector popular de la ciudad de Cali, capital del Valle del Cauca.

## **Los Operadores**



Cada telecentro comenzó con dos operadores, escogidos entre la comunidad. Se les capacitó en diferentes áreas, pero con mayor énfasis en sistemas. Ellos fueron los principales promotores de los servicios de su respectivo telecentro y los encargados de seducir a la comunidad para que se acercara con confianza a las nuevas TIC. (Ver Testimonios de los operadores)

## **Los Resultados**

La experiencia fue exitosa en todo sentido, con importantes lecciones aprendidas, muchos contactos y con un producto final en multimedia -guía para el montaje de telecentros- dirigido a organizaciones comprometidas con el desarrollo comunitario y a otros actores interesados en involucrar las TIC para impulsar proyectos locales o para visionar otras aplicaciones en beneficio de la gente.



## Los puntos fuertes de InforCauca

Son muchas las lecciones que se aprenden durante el desarrollo de un proyecto. Sin embargo, algunas sólo se pueden detectar al final del proceso y son, posiblemente, las que generan mayor impacto en las personas responsables de la ejecución del proyecto.

En el caso de InforCauca, ¿cuáles fueron esas lecciones que se convirtieron en los puntos fuertes del proyecto?

### ***Apropiación del telecentro por parte de las organizaciones***

“La experiencia más importante de InforCauca fue ver cómo las organizaciones asumieron el papel de definir para qué sirven los telecentros”, afirma Nathan Russell, coordinador general del Proyecto y jefe de la Unidad de Comunicaciones del CIAT.

“Una de las lecciones más sorprendentes e impactantes tuvo que ver con el telecentro en la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN). Alguna vez supe que había una carpeta de archivo que se llamaba “Desaparecidos”. La razón: mucha gente venía con fotos de familiares desaparecidos, presuntamente asesinados por grupos armados ilegales, y pedían que las escanearan; luego enviaban esas fotos digitalizadas a organismos defensores de los derechos humanos”.

“Así empezaron las tareas en ese telecentro, dentro de una organización que defiende los derechos humanos de sus comunidades. Entonces, la lección va dirigida a quienes patrocinan o impulsan el montaje de telecentros, para que tengan paciencia y resistan la tentación de decirle, desde un principio, a la organización anfitriona los usos que debe darle al telecentro. Es mucho mejor y más fácil que ellos mismos descubran eso. Al principio, la gente de ACIN fue escéptica y temerosa, pero luego descubrieron para qué les serviría esa herramienta tecnológica”.

“El caso de la Corporación para el Desarrollo de Tunia (Corpotunia) fue distinto. Por ser un socio muy involucrado con el trabajo del CIAT, en el área de agroempresas, pudimos plantearle desde un principio algunos usos potenciales del telecentro. Sin embargo, costó tiempo para que Corpotunia se convenciera de que el telecentro podría ser una estrategia para fortalecer el trabajo con agroempresas pequeñas en la zona”.

“La estrategia funcionó; ahora, tres años después, Corpotunia ya está gestionando proyectos con Colciencias (una institución estatal colombiana que apoya proyectos de investigación). Asimismo, ha presentado proyectos con el Banco Mundial y con otros donantes, en los cuales el telecentro figura como motor de desarrollo, no sólo para empresas rurales sino para colegios y otras organizaciones de la región”.



### ***Autocrítica y actitud proactiva de socios***

“El aprendizaje con InforCauca ha sido muy grande en muchos aspectos”, asegura Álvaro del Campo Parra, vicerrector de Investigaciones de la Universidad Autónoma de Occidente. “Fue un proyecto muy iluminado en relación con ciertas premisas teóricas, aunque a ciegas en cuanto a lo concreto. Una de las grandes ventajas que tuvimos fue contar con socios de una gran apertura mental y con mucha capacidad de autocrítica, lejos de protagonismos individuales”.

“Esa personalidad de los socios permitió trabajar con mucha frescura, poniendo los asuntos sobre la mesa, diciéndonos las cosas, enfrentando problemas y buscando soluciones con actitud proactiva... Definitivamente, ese entorno humano fue muy importante”.

“Otro de los puntos fuertes del proyecto, y muy grato para mí, fue descubrir la capacidad de innovación cultural de los indígenas paeces, que forman parte de la ACIN. Al principio tenía reservas frente a las resistencias culturales que ellos pudieran tener en la asimilación de las tecnologías de información y comunicación (TIC), pero a lo largo del proyecto nos demostraron que han ido a la vanguardia en la apropiación social de estas tecnologías”.

### ***Crecimiento de las personas frente a la tecnología***

“Uno de los puntos fuertes de InforCauca fue ver crecer a las personas escogidas como operadores de los telecentros”, dice Freddy Orlando Rentería, funcionario de la Universidad Autónoma de Occidente y colaborador constante dentro del proyecto de los telecentros. “Al principio, los operadores veían la tecnología con temor y respeto; ahora emociona verlos, porque se han vuelto promotores de la tecnología y están ayudando a terceras personas a descubrir los usos de ésta”.

“También es emocionante ver cómo los operadores fueron identificando espacios en su comunidad y en otros ámbitos, nacionales e internacionales (a través de foros, talleres, correo electrónico) para identificar las posibilidades que les daba el telecentro. En fin, ellos fueron protagonistas de todo el proceso”.

“Por otro lado, lo que inicialmente se veía como debilidad (por ejemplo, los manejos organizacionales de la ACIN), se volvieron fortalezas por factores externos. Eso nos enseñó que debemos entrar con mente abierta a estos procesos, donde el resultado puede ser inesperado”.

“Otro factor que nos sorprendió —y es otro punto fuerte— tiene que ver con las organizaciones donde se presentaron altos niveles de riesgo, y donde la tecnología se convirtió en una herramienta útil para cumplir funciones que no estaban en los parámetros normales que ellos podían considerar. Es el caso de la ACIN y de Corpotunía. De alguna forma, se vio lo mismo en el telecentro de Aguablanca, cuando las operadoras se vieron impulsadas a salir adelante por sí mismas, así no hubiera un respaldo sólido de las instituciones”.



**Formación del recurso humano y fortalecimiento de organizaciones**

“Lo fundamental de InforCauca fue la formación del recurso humano — hombres y mujeres— que trabajamos en el proyecto, desde la investigación, la coordinación, la administración y operación de los telecentros”, sostiene Olga Patricia Paz, coordinadora de los telecentros de InforCauca.

“En todos los niveles, tanto entre los socios principales como las organizaciones locales, se notó el cambio de visión y la cualificación en la manera de abordar el tema de las TIC, pensar nuevos procesos y generar muchas ideas a partir del aprendizaje de tres hermosos años de trabajo dedicado y comprometido”.

“Si bien muchas cosas sucedieron por ensayo y error, y en muchas ocasiones hicimos gala de ignorancia, timidez y temor por avanzar, todo eso se convirtió en aprendizaje y fue ganancia para nosotros. Siempre tuvimos mucha humildad para reconocer que estábamos llenos de preguntas con pocas respuestas y de buscar personas y organizaciones que nos apoyaron con sus ideas y opiniones a lo largo del camino”.

“Otro punto fuerte del Proyecto: el apoyo desde la comunicación al fortalecimiento de las organizaciones, hacia nuestros socios locales. La contribución del telecentro a la ACIN fue clave para hacer visible la organización en el ámbito nacional e internacional, mejorar y agilizar los contactos con medios de comunicación, donantes, embajadas y aliados dentro y fuera de Colombia. También fue clave para que, en medio de la cotidianidad del uso de las TIC, los líderes de la organización indígena fueron perdiendo el miedo a los computadores para sacarles provecho”.

“Es significativo ver que este apoyo al fortalecimiento institucional no se quedó estancado. Ya ACIN está programando con líderes de otras organizaciones indígenas, el intercambio de su experiencia y aprendizaje en temas como educación, salud, planeación y, por supuesto, comunicación”.

“Con Corpotunía pasó algo similar. El telecentro posicionó un tema de trabajo que, 3 años atrás, esta organización rural no imaginaba. Ahora tienen varios proyectos en marcha y está compartiendo su propio aprendizaje. Hay uno sobre intercambio cultural de jóvenes usando TIC y otro sobre gestores de comunicación, con el que se busca formar capacidades locales en cinco organizaciones en el tema de manejo y gestión de información y conocimiento, aprovechando medios tradicionales y TIC”.

“El tercer punto fuerte de InforCauca se refiere al posicionamiento del tema de Comunicación para el Desarrollo al interior de los socios principales, tanto en la Universidad Autónoma de Occidente como en el CIAT. InforCauca demostró que a partir de la comunicación, del uso de TIC, de la convergencia de TIC con medios tradicionales, de la formación de liderazgos y capacidades locales, se pueden fomentar procesos de desarrollo rural y urbano. Siempre defendiendo que este desarrollo es el que imaginan las comunidades locales y no el que se impone desde afuera”.

***A manera de epílogo***

Quienes lideraron el proceso son conscientes de que los diferentes aspectos enunciados en este documento no han sido impactados solamente por InforCauca, sino también por una serie de circunstancias, algunas propiciadas por el proyecto como tal, y otras determinadas por el contexto.

También están convencidos de que este proceso tiene que compartirse y debe repetirse en un nuevo contexto, con otras metas y otros actores.

Para ellos, procesos como InforCauca demuestran que en países como Colombia es mucha la gente comprometida socialmente y es mucho lo que se puede lograr desde una dimensión de la comunicación, pero que vaya más allá de lo meramente instrumental e informativo.



## Lecciones aprendidas para no repetir

La vida es un cúmulo de experiencias, positivas algunas, regulares otras y unas cuantas que no se quisieran volver a repetir. Pero todas, en conjunto, son las que nos enriquecen, nos dan conocimientos y nos permite orientar a otras personas para que avancen con mayor seguridad.

En el proyecto InforCauca tuvimos experiencias de todo tipo. Sin embargo, hay algunas que, si tuviéramos que empezar otra vez, no repetiríamos. ¿Cuáles? Dejemos que algunos protagonistas lo cuenten.

### ***“Sería un poco más escéptico”***

“Si tuviera que empezar de nuevo con InforCauca, hay cosas que haría de manera distinta. Trataríamos de hacer un diagnóstico de necesidades de la comunidad en forma más temprana; nos costó trabajo hacerlo y todavía no poseemos toda la información que nos gustaría tener acerca de las necesidades de información en la comunidad”.

“El experimento con un grupo de entidades responsables de la organización de un telecentro no funcionó (ver *telecentro de Tunía*), entonces, yo creo que desde un principio buscaría otros mecanismos para involucrar organizaciones locales en el telecentro, pero sin dejar la responsabilidad del manejo en tantas manos”.

“No confiaría tanto en la opinión de los demás, sino que trataría de averiguarlo yo mismo. Si me dicen que tal organización es la ideal, en lugar de aceptarlo lo comprobaría, para saber si cumple con mis requisitos. En fin, sería un poco más escéptico”.

**Nathan Russell**

*Coordinador general proyecto InforCauca*

### ***“Fuimos muy ingenuos”***

“Cuando iniciamos InforCauca fuimos muy ingenuos o quizá muy ignorantes en muchos temas. En aras de la participación democrática, dejamos que algunas decisiones las tomaran personas que no sabían acerca de los temas que estábamos tratando ni tenían intuición en el uso de las TIC”.

“En la búsqueda de socios locales (anfitriones de los telecentros) hubiera sido mejor aliarnos con aquellos que ya conocíamos y cerciorarnos de la posibilidad que tenían para manejar el telecentro. Se falló en escoger un socio impuesto por compromiso institucional. No se debe aceptar un socio bajo estas condiciones, si no cumple con las características que se deben tener para administrar un telecentro”.

“Tener un grupo de socios que administran un telecentro puede ser interesante, siempre y cuando todos estén comprometidos. Es imposible cuando hay muchos intereses y compromisos distintos. En el caso de Tunía, era muy difícil que siete organizaciones se juntaran en torno a un proyecto que estaba empezando y donde no se veían beneficios a corto plazo”.

“En términos de la investigación, tuvimos buena voluntad e intuición, pero fallamos en elaborar un diagnóstico inicial. La evaluación de impacto debería ir orientada a dar una información que permita, de manera oportuna, que los telecentros tomen algunas decisiones para su funcionamiento. Todas estas actividades tienen que realizarse a tiempo para que sean más útiles. Y eso no lo logramos”.

**Olga Patricia Paz**

*Coordinadora telecentros de InforCauca*

### **“Hubo demasiada democracia”**

“En el comienzo del proyecto InforCauca hubo demasiada democracia. Los estilos organizacionales incidieron demasiado en los telecentros. Quisimos ser muy abiertos y muy democráticos, y eso nos afectó mucho al principio”.

“Nos equivocamos al hacer alianzas estratégicas grandes. Es preferible trabajar con una sola organización, que tratar de unir varias con diferentes intereses, ya que terminan por no encontrar la dirección del proceso”.

“De volver a empezar un proyecto de esta naturaleza, evitaría involucrar a personas con un liderazgo enfocado hacia lo personal. Asimismo, evitaría las imposiciones. Si la organización no sabe de la utilidad del telecentro, no se la puede involucrar en el proceso por imposición de terceros, porque ven al telecentro como un lastre para sus actividades rutinarias”.

**Freddy Orlando Rentería**

*Funcionario Universidad Autónoma de Occidente*

### ***Muchos socios, poco compromiso***

“Cuando se esté planeando montar un telecentro, no hay que buscar socios sólo para hacer monotonera o formar un bulto grande. En nuestro caso —el telecentro de Tunía— buscamos siete, y a la postre, quedamos escasamente tres”.

“Es sano mirar el perfil de las organizaciones y mirar el compromiso de cada una de ellas antes de invitarlas a formar parte de un proyecto de esta naturaleza, porque, de lo contrario, pueden dejar el telecentro abandonado, como estaba ocurriendo al principio”.

**William Cifuentes**

*Gerente Corpotunía, organización anfitriona del telecentro de Tunía*

**No evaluamos condiciones culturales**

“Personalmente siento que al proyecto InforCauca le faltó un análisis previo de la zona donde se iba a montar el telecentro, para conocer las condiciones culturales de la gente. Eso determina, desde un principio, dónde debe estar ubicado el telecentro y qué horarios de atención debe tener”.

“Por otro lado, fallamos en torno a la conformación del telecentro de la zona central del departamento del Cauca, al comenzar con muchos socios, cuando no todos estaban comprometidos con el proyecto. Es bueno empezar con pocos, pero que tengan visión y ganas de hacer cosas por la comunidad”.

**Rodrigo Vivas**

*Director Cipasla, organización socia del telecentro de Tunia*

**Hay que evaluar antes de aceptar**

“A raíz de la experiencia con el telecentro, a través del proyecto InforCauca, aprendí que es conveniente no aceptar nada nuevo, sin enterarnos bien de lo que hay detrás”.

“Personalmente no aceptaría involucrarme en una experiencia tan rápido, prácticamente de la noche a la mañana, como pasó con el telecentro. No es porque nos haya ido mal, al contrario, estamos muy contentos, sino porque la llegada del telecentro generó diferencias al interior de la organización, por desconocimiento de los alcances o usos de esa herramienta. Poco a poco se fueron aclarando”.

**Luz Marina Quiguanás**

*Funcionaria de ACIN, organización anfitriona de un telecentro*

**Fuente:** Internet. “Soluciones que cruzan fronteras”.  
<http://www.ciat.cgiar.org/inforcom/espanol/inforcauca.htm>. Acceso: 21 de mayo 2006.

### **Anexo 3:**

**Cuadros tomados de:**

**“Cybercafés y telecentros públicos en México”, 2004.**

***Elías Hernández Tapia – Antropólogo social***

El documento contrasta la estrategia de acceso universal vía telecentros “e- México” con la presencia de los cybercafés. Los cuadros tomados permiten una visión sintetizada de la situación de los telecentros públicos y cybercafés en México.

**TABLA 1**

**UBICACIÓN Y SITUACIÓN DE PLAZAS COMUNITARIAS (PCs)  
(SEPTIEMBRE - 2003)**

| PC | MUNICIPIO  | DIRECCIÓN                            | FUNCIONANDO       | CON ACCESO A INTERNET |
|----|------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1  | AMECAMECA  | FRAY MARTÍN Y VALENCIA 5 COL. CENTRO | SI                | EN DOS COMPUTADORAS   |
| 2  | AMECAMECA  | ADOLFO LÓPEZ MATEOS 89               | SI (MEDIO TIEMPO) | NO                    |
| 3  | JUCHITEPEC | PLAZA MUNICIPAL S/N                  | SI (MEDIO TIEMPO) | SI                    |

|   |                                 |  |                      |    |
|---|---------------------------------|--|----------------------|----|
| 4 | TEMAMATLA                       | PLAZA<br>HIDALGO<br>S/N COL.<br>CENTRO<br>CASA DE<br>LA<br>CULTURA   | SI                   | SI |
| 5 | TEPETLIXPA                      | SAN<br>MIGUEL<br>NEPANTLA.<br>CIRCUITO<br>SOR JUANA<br>COL.<br>CASCO<br>URBANO<br>(DENTRO<br>DE CASA<br>DE<br>CULTURA<br>SOR<br>JUANA) | SI                   | NO |
| 6 | TLALAMANLC<br>O (SAN<br>RAFAEL) | AV. SAN<br>RAFAEL<br>S/N<br>COL.PUEBL<br>O NUEVO<br>(DENTRO<br>DE LA<br>CLÍNICA<br>REGIONAL<br>DEL<br>ISSSTE)                          | SI (MEDIO<br>TIEMPO) | SI |

**TABLA 2**

**UBICACIÓN Y SITUACIÓN DE CENTROS COMUNITARIOS DIGITALES (CCDs)**

**(SEPTIEMBRE – 2003)**

| <b>CC<br/>D</b> | <b>MUNICIPIO</b>    | <b>NOMBRE DEL<br/>CENTRO</b>   | <b>DIRECCIÓN</b>   | <b>FUNCIONAN<br/>DO</b> |
|-----------------|---------------------|--|--|-------------------------|
| 1               | AMECAMECA           | HOSPITAL<br>GENERAL  | FRANCISCO<br>SARABIA S/N<br>CENTRO                         | NO                      |
| 2               | AMECAMECA           | BIBLIOTECA<br>DE ISSSTE-<br>SEP # 8                                  | AV.CUAUTEM<br>OC S/N                                       | NO                      |
| 3               | COCOTITLAN          | SECUNDARIA<br>TÉCNICA IND.<br>COM. No 9<br>ADOLFO<br>LÓPEZ<br>MATEOS | EL PIPILA 8  | NO                      |
| 4               | OZUMBA              | BIBLIOTECA<br>JOSÉ<br>ANTONIO<br>ALZATE                              | EMILIANO<br>ZAPATA #1<br>(INTERIOR<br>CASA DE<br>CULTURA)  | NO                      |
| 5               | TEPETLIXPA          | SECUNDARIA<br>TÉCNICA<br>EMILIANO<br>ZAPATA<br>SALAZAR               | KM. 71 CARR.<br>FED. 115<br>MEX.-<br>CUAUTLA<br>TEPETLIXPA | NO                      |
| 6               | TENANGO<br>DEL AIRE | CASA DE<br>CULTURA<br>SAMUEL<br>ESPINOZA<br>ZARZA                    | CENSOS<br>NACIONALES<br>ESQ. 5 DE<br>MAYO                  | NO                      |
| 7               | TLALMANAL<br>CO     | SECUNDARIA<br>OFICIAL 0603<br>CALMECAC                               | TEZOPILO Y<br>TEPOZANES                                    | NO                      |
| 8               | TLALMANAL<br>CO     | PREPARATORIA<br>RICARDO<br>FLORES                                    | AV. 16 DE<br>SEPTIEMBRE<br>S/N                             | NO                      |



TABLA 3

**UBICACIÓN Y SITUACIÓN DE CIBERCAFÉS (CCs)  
(ABRIL- 2003)**

| CC | MUNICIPIO | NOMBRE DEL CIBERCAFÉ                | DIRECCIÓN                                   | FUNCIONANDO |
|----|-----------|-------------------------------------|---|-------------|
| 1  | AMECAMECA | <a href="#">H@Y</a> CLICK           | HIDALGO 64 C.P.<br>56900                    | SI          |
| 2  | AMECAMECA | CIBERMOUSE                          | HIDALGO 67 2º<br>PISO C.P. 56900            | SI          |
| 3  | AMECAMECA | MULTISERVICIOS<br>EN<br>COMPUTACIÓN | RELOX 81 C.P.<br>56900                      | SI          |
| 4  | AMECAMECA | CENTRO<br>RECREATIVO<br>DANY        | FRAY MARTÍN<br>DE VALENCIA 11<br>C.P. 15900 | SI          |
| 5  | AMECAMECA | CIBERTECA                           | SILVESTRE<br>LÓPEZ 19 C.P.<br>56900         | SI          |
| 6  | AMECAMECA | MDM<br>AMECAMECA                    | PLAZA DE LA<br>CONSTITUCIÓN<br>5 2º PISO    | SI          |
| 7  | AMECAMECA | JC NET                              | 5 DE FEBRERO 1<br>C.P. 56900                | SI          |

|    |            |  |  |    |
|----|------------|--|--|----|
| 8  | AMECAMECA  | @MK  | JUÁREZ 4 C.P.<br>56900                           | SI |
| 9  | ATLAUTLA   | MDM ATAUTLA                                      | MEJORAMIENTO<br>AMBIENTAL S/N<br>C.P. 56970      | SI |
| 10 | ATLAUTLA   | CYBERTAREAS II                                   | INDEPENDENCIA<br>39                              | SI |
| 11 | ECATZINGO  | SIN NOMBRE                                       | AV. NACIONAL 4                                   | SI |
| 12 | JUCHITEPEC | OMNI   | GABRIEL<br>RAMOS MILLAN                          | NO |
| 13 | JUCHITEPEC | VIDEO NET  | JOSÉ<br>FRANCISCO Y<br>CASAS 117 C.P.<br>56860   | SI |
| 14 | JUCHITEPEC | ENLACCE  | MATAMOROS 13<br>A C.P. 56800                     | NO |
| 15 | JUCHITEPEC | MACINTOSH  | RAYON 112  | NO |
| 16 | OZUMBA     | MDM OZUMBA                                       | BENITO JUÁREZ<br>C.P. 56800                      | NO |
| 17 | OZUMBA     | INTERCOM   | SOR JUANA<br>INÉS DE LA<br>CRUZ 16 C.P.<br>56800 | SI |
| 18 | OZUMBA     | MV   | AV. MORELOS<br>15 C.P. 56800                     | NO |
| 19 | OZUMBA     | CYBERTAREAS                                      | SOR JUANA<br>INÉS DE LA<br>CRUZ 32 C.P.<br>56800 | SI |
| 20 | OZUMBA     | SYCICOM  | EMILIANO<br>ZAPATA 4 C.P.<br>56800               | SI |
| 21 | OZUMBA     | MULTISERVICIOS<br>EN<br>COMPUTACIÓN<br>(X TERRA) | AV. ALZATE 8<br>C.P. 56800                       | SI |
| 22 | OZUMBA     | VIRTUAL PLANET                                   | AV. ALZATE<br>C.P. 56800                         | SI |
| 23 | TEMAMATLA  | <a href="mailto:D@LEX.NET">D@LEX.NET</a>         | PUEBLA 9   | SI |

|    |                          |                                    |  |    |
|----|--------------------------|------------------------------------|--|----|
| 24 | TEMAMATLA                | CIBERNET CAFÉ                      | GUERRERO 19                                      | SI |
| 25 | TENANGO DEL AIRE         | TENANGO ONLINE                     | CENSOS NACIONALES 9                              | SI |
| 26 | TLALMANALCO              | MDM TLALMANALCO                    | CALLE DE LA CAMPANA 10<br>C.P. 56700             | SI |
| 27 | TLALMANALCO              | ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN          | CRUZ VERDE 6<br>C.P. 56700                       | SI |
| 28 | TLALMANALCO              | VIANET                             | MIRASOLES 1<br>C.P. 56700                        | SI |
| 29 | TLALMANALCO (SAN RAFAEL) | CIBER-LIFE                         | AV. SAN RAFAEL 17                                | SI |
| 30 | TLALMANALCO (SAN RAFAEL) | <a href="mailto:CYG@ZY">CYG@ZY</a> | PLAZUELA 4 # 6                                   | SI |
| 31 | TLALMANALCO (SAN RAFAEL) | CIBER 81                           | AV. SAN RAFAEL 81                                | SI |
| 32 | TLALMANALCO (SAN RAFAEL) | K-FNET                             | AV. 16 DE SEPTIEMBRE                             | SI |
| 33 | TLALMANALCO (SAN RAFAEL) | SIN NOMBRE                         | CURVA DE SAN JUAN ENTRE SAN RAFAEL Y TLALMANALCO | SI |
| 34 | TLALMANALCO (SAN RAFAEL) | RENTA DE COMPUTADORAS              | AV. SAN RAFAEL 144                               | SI |

**Fuente:** Internet. “Cybercafés y telecentros públicos en México”. <http://www.ourmedianet.org/papers/om2004/Tapia.om4.espan.pdf>. Acceso: 21 de mayo 2006.